SKRZYDLATA POLSKA

NR 19
(1035)
9 MAJA
1971
CENA 2 ZŁ

LOTNICZE ODZNAKI WOJSKOWE

W numerze tym prezentujemy Czytelnikom polskie lotnicze odznaki wojskowe – patrz na stronach 4 i 5. Obok – z lewej: Odznaka pilota wojskowego oraz instruktora wojsk powietrzno-desantowych. Z prawej – odznaka wojskowego mechanika lotniczego. Zdjęcie: WAF – St. Iwan



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPFF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalnie — 26 zł

instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 3321 U-50

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

W NAJBLIŻSZYCH LATACH MOŻLIWOŚCI SZERSZEGO ROZWINIĘCIA SKRZYDEŁ

JAK już podawaliśmy, w Katowicach odbyła się centralna akademia z okazji tegorocznego święta transportowców i drogowców — „Dnia transportowca i drogowca".

Na akademii zabrał głos wicepremier **Jan Mitręga.** Mówiąc o kierunkach rozwoju transportu i drogownictwa w Polsce w najbliższych latach, wicepremier podkreślił, że nowe kierownictwo partii i rządu podjęło w tej dziedzinie szereg istotnych decyzji. Lotnictwo komunikacyjne doczekało się wreszcie ustaleń, które otwierają przed nim drogę dalszego śmiałego rozwoju i wszechstronnego postępu.

O problemach krajowego transportu i zamierzeniach resortu w tej dziedzinie mówił na akademii minister Komunikacji **Mieczysław Zajfryd.** Z podanych przez niego informacji wynika, że dla lotnictwa komunikacyjnego najbliższe lata stworzą możliwości szerszego rozwinięcia skrzydeł. Zakup nowoczesnych, szybkich, pojemnych samolotów odrzutowych pozwoli PLL LOT już w najbliższych latach uruchomić własne połączenia z Ameryką Północną. Rozwinie się sieć naszych linii zagranicznych w Europie, do Afryki i Azji. Znaczne nakłady przeznaczamy na modernizację lotnisk i wyposażenie ich w nowoczesne urządzenia. Obok Warszawy do potrzeb komunikacji międzynarodowej przystosowane zostaną — jako zapasowe — zmodernizowane lotniska w Poznaniu i Rzeszowie oraz nowe lotnisko w Gdańsku.

POSIEDZENIE SEKCJI NR 5 TRANSPORTU LOTNICZEGO W STAŁEJ KOMISJI TRANSPORTOWEJ RWPG

W dniach 20—24 kwietnia br odbyło się XVII posiedzenie Sekcji nr 5 Transportu Lotniczego w Stałej Komisji Transportowej RWPG. W posiedzeniu udział wzięły delegacje: Bułgarii, CSRS, Mongolii, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i Związku Radzieckiego.

Sekcja rozpatrzyła referat o wykonanej w 1970 roku pracy przewozowej na międzynarodowych liniach lotniczych krajów członkowskich RWPG oraz opracowała przedsięwzięcia zmierzające do polepszenia współpracy w eksploatacji tych linii.

Na posiedzeniu Sekcji rozpatrzone zostały zagadnienia związane z przygotowaniami do wprowadzenia zautomatyzowanego systemu kierowania ruchem lotniczym i zautomatyzowanego systemu rezerwowania miejsc i sprzedaży biletów na międzynarodowych liniach lotniczych, a także inne zagadnienia dotyczące organizacji współpracy w zakresie lotnictwa cywilnego. Posiedzenie Sekcji odbywało się w atmosferze przyjaźni, współpracy i wzajemnego zrozumienia.



WARSZAWA

● **Sejmowa** Komisja Komunikacji i Łączności rozpatrzyła warunki socjalnobytowe pracowników resortu komunikacji. Komisja zapoznała się także z informacją Ministerstwa Komunikacji o kierunkach rozwoju lotnictwa cywilnego.

★

● **Mgr inż. Marian Olewiński** został mianowany podsekretarzem stanu w Ministerstwie Komunikacji.

★

● **Do prac** nad planem 5-letnim został powołany m.in. zespół d/s transportu kolejowego, samochodowego i lotniczego.

★

● **W Klubie** Oficerskim obradował IV Ogólnowojskowy Zjazd Organizacji Rodzin Wojskowych. Brało w nim udział ok. 150 delegatek z całego kraju, reprezentujących wszystkie środowiska sił zbrojnych, w tym Wojska Lotnicze i OPK.

★

● **Centrala** Wynajmu Filmów zakupiła do wyświetlania w naszych kinach barwny, dwuseryjny film produkcji radziecko-włoskiej pt. „Czerwony namiot", reżyserii Michała Kałatozowa. Ukazuje on tragiczne dzieje wyprawy polarnej sterowcem, dowodzonej przez włoskiego generała **Nobile.** Doborowa obsada aktorska.

★

● **Popularny** stołeczny dziennik „Życie Warszawy" i Polskie Linie Lotnicze LOT ogłosiły konkurs na hasła propagandowe w związku z zakupem nowych samolotów odrzutowych i planowanym rozwojem sieci międzynarodowych połączeń LOT-u.

★

● **Z dniem** 3 maja wszedł w życie nowy rozkład lotów na liniach krajowych PLL LOT. Zwiększa on liczbę połączeń prawie na wszystkich liniach, m.in. ze stolicy do Wrocławia — 7 na dobę, do Gdańska — 5, a od 11 czerwca — 6 razy na dobę.

★

● **W niedzielę,** 25 kwietnia br., Aeroklub Warszawski otworzył oficjalnie sezon lotniczy. Niestety, zimno i deszcz pokrzyżowały plany warszawskim sportowcom lotniczym. Nie mogły się odbyć ani pokazy lotnicze, ani loty propagandowe dla młodzieży szkolnej za udział w konkursach i quizach.

★

● **Długoletni** działacze związkowi Aeroklubu PRL, przewodniczący Rady Zakładowej Biura ZG APRL — **Stefan Fitas** i sekretarz tejże Rady — **Bernard Koszewski,** zostali odznaczeni z okazji tegorocznego Dnia Transportowca i Drogowca srebrnymi odznakami „Zasłużonego Działacza Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców". Gratulujemy!

★

● **Długoletni** pracownicy i współpracownicy Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej: prof. dr med. **Julian Walewski,** prof. dr med. **Kazimierz Ostrowski,** płk rez. doc. dr med. **Władysław Pol,** prof. dr med. **Stanisław Marczewski** i dr med. **Włodzimierz Sawicz** zostali odznaczeni z okazji Dnia Pracownika Służby Zdrowia medalami.

★

● **Zarząd** Propagandy i Agitacji GZP WP i Wydawnictwo MON wydały barwny folder pt. „W służbie polskiego nieba". mówiący o tradycjach i dniu dzisiejszym ludowego Lotnictwa Polskiego. Opracowanie — **Izydor Koliński.**



Od lewej: A. S. Jelisiejew, N. N. Rukawisznikow i W. A. Szatałow.

„SALUT" I „SOJUZ"

JAK już informowaliśmy, w dniu 19 kwietnia br. Związek Radziecki umieścił na orbicie okołoziemskiej stację naukową „Salut". W dniu 23 kwietnia o godzinie 2.54 czasu moskiewskiego z terenu ZSRR wystartował statek kosmiczny „Sojuz-10". O godzinie 3.00 czasu moskiewskiego statek osiągnął zaplanowaną wysokość satelitarną. Na pokładzie statku znajduje się trzyosobowa załoga w składzie: dowódca płk Władimir Szatałow, inż. pokładowy Aleksiej Jelisiejew i inżynier badacz Nikołaj Rukawisznikow. Jak wynika z doniesień Agencji TASS, celem lotu statku było między innymi przeprowadzenie wspólnych doświadczeń z orbitalną stacją naukową „Salut", sprawdzenie udoskonalonych systemów statku „Sojuz-10", sprawdzenie ręcznego i automatycznego sterowania oraz prowadzenie doświadczeń medyczno-biologicznych dla badania wpływu lotu kosmicznego na organizm ludzki.

A oto kilka informacji o członkach załogi „Sojuza-10":

Władimir Szatałow ma 43 lata. Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego. Pierwszy lot orbitalny wykonał w styczniu 1969 roku na pokładzie statku „Sojuz-4". Drugi lot odbył w październiku 1969 r. jako dowódca grupy statków „Sojuz-6,7 i 8".

Aleksander Jelisiejew ma 36 lat. Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego. W styczniu roku 1969 odbył lot na statku „Sojuz-5", a w październiku tegoż roku uczestniczył w locie grupowym jako inżynier pokładowy statku „Sojuz-8".

Nikołaj Rukawisznikow ma 39 lat. W styczniu 1967 roku przyjęty został do oddziału kosmonautów. Lot na pokładzie „Sojuza-10" jest jego pierwszą wyprawą orbitalną.

W dniu 25 kwietnia statek „Sojuz-10" po wykonaniu zaplanowanych zadań wylądował w rejonie Kazachstanu. Wspólny lot ze stacją orbitalną „Salut" trwał 5,5 godziny. Przeprowadzono szereg doświadczeń odszukiwania, połączenia i obserwacji, które można nazwać przygotowaniem do zapowiadanych lotów orbitalnych w stacji naukowej typu „Salut".



OPOLSKI RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

25 zespołów — dziennikarzy i pilotów — z województw zachodnich, a także z Warszawy oraz NRD i Czechosłowacji, stanęło do współzawodnictwa w lataniu i pisaniu. Pierwsza trasa lotu wiodła w niedzielę 25 kwietnia br. nad miejscowościami upamiętnionymi bohaterskimi walkami w czasie III Powstania Śląskiego, m.in. nad Górą Św. Anny, gdzie toczyły się szczególnie krwawe boje. Samoloty przeleciały też nad kolebką rodu wielkiego astronoma — wsią Koperniki w powiecie Nysa.

SYLWETKA TYGODNIA



JAN BAKANACZ

Należy do zasłużonych kapitanów pilotów PLL LOT. W służbie polskiej komunikacji lotniczej, której jest wierny nieprzerwanie od blisko 25 lat, wylatał ponad 5 mln km. Łącznie spędził w powietrzu na samolotach ponad 17 tys. godz.

Urodzony w 1915 r., latać zaczął w 1936 r., w wojsku. W kampanii wrześniowej 1939 r., jako pilot 2 pułku w Krakowie, wykonał 6 lotów bojowych. W czasie wojny walczył w lotnictwie polskim w Anglii. Był pilotem bombowym, m. in. dywizjonów 304, 138 i 300, wykonując łącznie 97 lotów operacyjnych w czasie 725 godz. (łącznie na Zachodzie wylatał 2 000 godz.).

W 1946 r. wrócił do kraju, by 1 lutego 1947 r. rozpocząć pracę w PLL LOT. Obecnie lata na samolotach Il-18.

Posiada liczne odznaczenia bojowe, polskie i zagraniczne, m. in. Krzyż Virtuti Militari i 4-krotnie Krzyż Walecznych oraz angielski DFC. Za pracę w PLL LOT odznaczony jest Złotym Krzyżem Zasługi.

Żonaty, ma syna, studenta uniwersytetu.

Kpt. pil. J. Bakanacz, człowiek o wyjątkowo pogodnym usposobieniu, cieszy się pełnią uznania przełożonych oraz szacunkiem młodszych i najmłodszych kolegów. Zdyscyplinowany i wymagający, chętnie dzieli się swym bogatym doświadczeniem.

Jest dobrym przykładem dla wszystkich, którzy marzą o karierze lotniczej. (h)

Listy

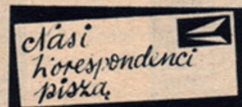
WEZWANIE DO CZYNÓW SPOŁECZNYCH

Koło lotnicze nr 7 im. Czesława Tańskiego przy Technikum Mechanizacji Rolnictwa w Łańcucie oraz powstała w 1970 r. Eskadra Zwycięstwa, zarejestrowana w ZG APRL w Warszawie pod nr 9, wzywa młodzież lotniczą całego kraju do podejmowania czynów społecznych na rzecz aeroklubu, szkoły, środowiska, celem poparcia uchwał i postanowień podjętych na VII i VIII Plenum KC PZPR.

Wzywamy członków Kół Lotniczych Aeroklubów Regionalnych, Lotniczych Drużyn Harcerskich, modelarzy, szybowników, spadochroniarzy, pilotów samolotowych, kadrę techniczną aeroklubów i LZN-ów – włączajcie się w wartki nurt odnowy i inicjatyw społecznych. Każda złotówka zaoszczędzona i wypracowana przyczyni się do wzmocnienia obronności naszego kraju i do pomnożenia naszych skrzydeł.

Koło Lotnicze i Eskadra Zwycięstwa przy Technikum Mechanizacji Rolnictwa podejmuje czyny społeczne, do wykonania w terminie do 20 czerwca 1971 r., na łączną kwotę 10 260 zł.

Przewodniczący Koła
Stanisław Markowski



RZESZOWSKIE ZOBOWIĄZANIA

Miniony rok był szczególnie pomyślny dla naszych pilotów i skoczków spadochronowych. Udał się eksperyment z „odmłodzeniem" personelu latającego. Pięciu skoczków spadochronowych: Jan Bober, Wacław Czyż, Jacek Hałoń, Janusz Mac i Henryk Rozwadowski weszło w skład spadochronowej kadry narodowej. Powiodło się również członkom sekcji samolotowej. Trzej młodzi piloci-studenci rzeszowskich uczelni, Jan Baran, Lesław Stafiej i Witold Świadek, powiększyli grono samolotowej kadry juniorów.

Nie spoczywamy jednak na laurach. Zimowe szkolenie podsumowała pomyślnie sesja egzaminacyjna. Odbyła się konferencja lotno-techniczna, poświęcona m. in. problemom bezpieczeństwa lotów. Już 22 marca br. wystartowała nasza sekcja modelarska. Pierwszy zorganizowany trening i pierwsze efekty: uzyskano 2 warunki do złotej, 2 do srebrnej i 1 do brązowej odznaki modelarskiej.

W dziedzinie społeczno-politycznej w ubiegłym roku Aeroklub Rzeszowski był inicjatorem czynów społecznych, podejmowanych przez młodzież lotniczą zrzeszoną w Kołach Lotniczych w kraju, dla uczczenia 25 rocznicy zwycięstwa nad faszyzmem hitlerowskim. W tym roku, w związku z listem Koła Lotniczego przy Technikum Mechanizacji Rolnictwa w Łańcucie, Aeroklub Rzeszowski inicjuje akcję podejmowania czynów społecznych dla poparcia nowego kierownictwa Partii i postanowień VII i VIII Plenum KC PZPR. Mamy nadzieję, że aerokluby regionalne włączą się gremialnie do tej pięknej i pożytecznej akcji.

Dla poparcia swej inicjatywy załoga Aeroklubu Rzeszowskiego podjęła szereg zobowiązań, wartości ponad 40 tys. zł.

Tadeusz Odor



CZY USA PODPISZĄ KONWENCJĘ HASKĄ?

Prezydent Nixon zwrócił się do kongresu o bezzwłoczne ratyfikowanie międzynarodowej konwencji w sprawie ekstradycji i karania porywaczy samolotów. Konwencję tę, zawartą w Hadze w grudniu ub. r., dotychczas podpisało już 60 państw.

136 KATASTROFA „STARFIGHTERA"

16 kwietnia wydarzyła się nowa, 136 kolejna katastrofa samolotu bojowego zachodnioniemieckiej Bundeswehry, typu „Starfighter". Z nieznanych przyczyn rozbił się w okolicy Mertingen w Bawarii samolot tego typu. Pilot katapultował się i wyszedł z katastrofy bez szwanku.

AMERYKAŃSKIE SAMOLOTY DLA TEL AWIWU

Dziennik „New York Times" podał do wiadomości o dostawie przez Stany Zjednoczone 12 kolejnych myśliwców bombardujących „Phantom". dla Izraela. Władze Zjednoczonej Republiki Arabskiej zwróciły się do rządu USA o udzielenie wyjaśnień w tej sprawie. Na zdjęciu: „Phantom" z izraelskimi znakami rozpoznawczymi.



ŚMIGŁOWCE REGULOWAŁY RUCH

Dla rozładowania zatorów i korków na drogach austriackich w okresie świątecznym, użyto 16 śmigłowców policyjnych i wojskowych. Przyczyniły się one walnie do uniknięcia chaosu, mimo iż drogami Austrii przejechały miliony pojazdów.

CZECHOSŁOWACJA EKSPORTEREM SPRZĘTU LOTNICZEGO

Około 600 samolotów cywilnych różnych typów eksportuje rocznie Czechosłowacja do kilkudziesięciu krajów świata. Przedmiotem wywozu są także różnorodne urządzenia, w tym elektroniczne, zarówno wchodzące w zakres osprzętu samolotów jak i naziemnej obsługi ruchu lotniczego. Czechosłowacki przemysł lotniczy należy do najstarszych z tej dziedziny w Europie. W ciągu 50 lat istnienia wyprodukował łącznie 23 tysiące samolotów i śmigłowców. Ponadto na 90 lotniskach w różnych częściach świata działają urządzenia kontrolne, sygnalizacyjne i nawigacyjne CSRS.



POLSCY LOTNICY NAD BERLINEM

Trzydzieści lat temu, nocą z 23 na 24 marca 1941 r., dwa polskie dywizjony bombowe: Dywizjon Ziemi Mazowieckiej nr 300 i Dywizjon Ziemi Pomorskiej nr 301, dokonały ataku bombowego na stolicę III Rzeszy. Po raz pierwszy w historii Polskich Sił Powietrznych samoloty z biało-czerwoną szachownicą znalazły się nad Berlinem. Mimo silnej obrony przeciwlotniczej wszystkie polskie samoloty powróciły do swojej bazy w Anglii.

O tej historycznej akcji lotnictwa polskiego pisze we wrocławskich „WIADOMOŚCIACH" znany publicysta lotniczy, WŁADYSŁAW LENY-KISIELEWSKI.

Autor przypomina również, że w cztery lata później nad Brandenburgią pojawiły się samoloty ludowego Lotnictwa Polskiego, biorąc udział w zwycięskiej operacji berlińskiej.

Siły lotnictwa polskiego, które brały udział w tej operacji, wyniosły 9 pułków, wchodzących w skład 3 dywizji. Ponadto brały w niej udział 2 pułki lotnictwa pomocniczego oraz samodzielna eskadra lotnictwa łącznikowego. W sumie 429 samolotów.

W tym samym czasie, w którym jednostki ludowego Lotnictwa Polskiego uderzały na Berlin, polskie siły powietrzne walczące na zachodzie, zmieniły w gruzy siedzibę Hitlera w Berchtesgaden.

Był to – stwierdza na zakończenie Wł. Leny-Kisielewski — nasz lotniczy rewanż za wrzesień 1939 r. i za gruzy Warszawy.

WOJSKU I GOSPODARCE NARODOWEJ

Lekarze i naukowcy z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej od lat świadczą wojsku i narodowej gospodarce istotne usługi. Rozmach prowadzonych badań naukowych i ich praktyczne zastosowanie w wielu dziedzinach oraz wysoki stopień wyposażenia instytutu w skomplikowany sprzęt badawczy, a także możliwości eksperymentowania sprawiają, że ranga tej wojskowej placówki jest wysoka również na forum międzynarodowym.

Z ciekawszych opracowań WIML w ostatnich latach warto wymienić: badania antropologiczne, prowadzone dla standardów osprzętu lotniczego; opracowanie zasad profilaktyki zmęczenia lotniczego; zastosowanie audiometrii słownej w badaniach lotniczo-lekarskich, a także analizę biofizyczną wibracji na śmigłowcach.

Instytut jest mocno związany z praktyką i dostarcza różnych korzyści gospodarce narodowej. Na przykład opracowanie kompensacyjnego ubioru wysokościowego zaoszczędza krajowi wiele dewiz. Podobnie ma się rzecz z ubiorem chroniącym przed szkodliwością działania mikrofal.

„SŁUŻBA ZDROWIA"

powiedzieli nam

INSTR. PIL. ZDZISŁAW PRZYJEMSKI I INSTR. PIL. FRANCISZEK MOSKAL, kierownik i szef wyszkolenia Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu:

Na loty kontrolne z pilotami zużywa się co roku w aeroklubach znaczne ilości resursu samolotowego i szybowcowego. Wydaje się, że obowiązek okresowego przeprowadzania kontroli techniki pilotażu (KTP) absolutnie wszystkich pilotów nie znajduje uzasadnienia w warunkach działalności aeroklubowej. KTP u pilotów, których umiejętności lotnicze zna dobrze i śledzi na bieżąco instruktor lub szef wyszkolenia, jest wręcz niepotrzebną stratą czasu i środków. Formalne przepisy i zarządzenia doprowadzają jakże często do sytuacji absurdalnych, kiedy pilot z powodu upływu ważności KTP nie może kontynuować rozpoczętego zadania czy kontrolowania bardzo doświadczonego i będącego w stałym treningu pilota przez początkującego instruktora.

Jesteśmy więc za likwidacją KTP w dotychczasowym trybie. Danie większej niż dotąd swobody instruktorom w przedłużaniu pilotom KTP, na podstawie znajomości postępów pilota oraz jego praktyki

O CELOWOŚCI KPT

lotniczej i umiejętności, byłoby chyba najbardziej słusznym rozwiązaniem. Opowiadamy się przy tym za kontrolą wyrywkową oraz w uzasadnionych przypadkach.

W naszym rozumieniu tak pojęta likwidacja KTP nie byłaby złagodzeniem lecz podniesieniem wymagań, w imię dobrze pojętej sprawy bezpiecznego i efektywnego latania.

Rewizji powinny ulec również inne zarządzenia, np. konieczność 10 lądowań i 5 godz. lotu nad lotniskiem przed wyruszeniem na przelot szybowcowy. Wykonywanie lądowań „na siłę" zamienia się bowiem, jakże często, w niepotrzebny „cyrk" za wyciągarką.

Oczywiście, konieczne jest przy tym wszystkim zwiększenie odpowiedzialności i wzajemnego zaufania tak instruktorów jak pilotów. Myślimy jednak, że nas, lotników, stać na to.

Formalizm, biurokracja i papierkowość zalewają bowiem naszą lotniczą działalność. Są też przyczyną szkodliwego asekuranctwa wielu instruktorów i pracowników lotnictwa sportowego.



ZDALNE STEROWANIE MODELI

Antoni Wanelik — Szczecin: Bogusław Małota — Brzesko, woj. krakowskie; Jerzy Ślany — Grodzisk Maz. Informację o nowym trybie wydawania zezwoleń radiomodelarskich zamieściliśmy z chwilą ukazania się rozporządzeń wykonawczych. I to jest nowością istotną dla radiomodelarzy, a nie sam fakt opublikowania ustawy. O zamierzonym imporcie radzieckich aparatur sterujących „Piłot" pisaliśmy w „SP" nr 15 z 1971 r. Na indywidualny import aparatury sterującej należy uzyskać specjalne zezwolenie z Ministerstwa Łączności. Przygotowania do krajowej produkcji aparatury sterującej znajdują się w fazie wstępnej. Ubiegać się o zezwolenie radiomodelarskie należy poprzez PIR właściwy dla miejsca stałego zamieszkania. Książkę „Aparatura do zdalnego kierowania modeli" można nabyć w sekcji modelarskiej każdego aeroklubu.

PROFILE

Jerzy Woźniak — Lipinki, pow. Wołomin. Dane profilów NACA zawiera książka „Miniaturowe lotnictwo — II".

„SONDA"

Tomasz Kalicki — Wrocław". „Sonda" pozostała pojazdem automatycznym, ponieważ okazało się podczas prób, że przeciążenia występujące podczas przejścia przez atmosferę w fazie powrotu z Kosmosu są zbyt wielkie dla człowieka. „Dziewiąte" koło „Łunochoda" jest czujnikiem przeciwkapotażowym, który jednocześnie służy do celów pomiarowych (przebytej drogi i własności fizycznych gruntu). Izotopowe źródło energii jest bardziej precyzyjnym, chociaż jednoznacznym określeniem przetwornicy izotopowej — (przetwarza ona energię jądrową w elektryczną). Przy okazji — przetwornica prądu zmiennego w stały, to prostownik. Zdjęcia radzieckiego rakietoplanu nie posiadamy.

NAPĘD ODRZUTOWY

Kazimierz Juszczak — Lubczyna, pow. Wieruszów. Polecamy książki (prace zbiorowe): „Zasady projektowania pocisków rakietowych na paliwo stałe" i „Silniki rakietowe na paliwo płynne". Obie Wydawnictwa MON.

PŁAT SKOŚNY

Czesław Sikora — Inowrocław. O problemach skrzydeł skośnych oraz delta i podwójna delta pisaliśmy już wielokrotnie w „SP".





LOTNICZE ODZNAKI WOJSKOWE

Do odznak, noszonych przez żołnierzy Sił Zbrojnych PRL, należą m. in. odznaki lotnicze. Są to odznaki noszone przez lotników każdej specjalności i klasy, członków personelu latającego oraz służby naziemnej.

Rozróżnia się, między innymi, takie odznaki lotnicze jak: pilota (jest to srebrny, oksydowany orzeł z rozpostartymi skrzydłami, trzymający w dziobie pozłacany wieniec) i nawigatora (orzeł pozłacany, taki sam jak w odznace pilota, lecz z piorunami w szponach). Odznaki lotnicze są noszone po lewej stronie piersi. Cyfry od 1 do 3, umieszczone wewnątrz wieńca, oznaczają klasę pilota lub nawigatora. Mniejsza cyfra — oznacza klasę wyższą.

Odznaką lotniczej służby technicznej jest miniaturka lotniczego tłokowego silnika gwiazdowego, opartego na skrzydłach — srebrna dla mechaników lotniczych, złota dla personelu inżynieryjnego i technicznego. Odznaki te, jak również takie jak radiotelegrafisty czy instruktora spadochronowego (w wojskach powietrzno-desantowych), nosi się nad lewą górną kieszenią kurtki munduru. Nad prawą górną kieszenią kurtki, w wojskach lotniczych, nosi się odznakę skoczka spadochronowego.

Liczne są również inne odznaki specjalizacji lotniczych, takich np. jak: strzelca pokładowego, lotniczej służby zdrowia, służby fotograficznej, służby meteorologicznej i innych. Część z nich można obejrzeć na niniejszych stronach.

Do odznak lotniczych należą również odznaki pamiątkowe akademii wojskowych, oficerskich i podoficerskich szkół zawodowych, nadawane absolwentom, oraz odznaki pułkowe. Nosi się je na środku prawej górnej kieszeni kurtki. Piękną odznaką pamiątkową jest np. znaczek 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa", nadawany przez dowódcę pułku. „Znaczek pamiątkowy 1 PLM „Warszawa" — brzmi wyjątek z regulaminu — jest symbolem podkreślającym historyczny rodowód pułku, symbolem dumy żołnierzy z przynależności do pułku, z jego bojowych i pokojowych tradycji, z wierności jego żołnierzy dla partii, władzy ludowej i narodu polskiego".

Te słowa, naszym zdaniem, głęboko i prawdziwie definiują charakter odznaki. Tym przyjemniej jest to pisać, iż właśnie pracownicy naszej redakcji szczycą się również posiadaniem odznaki „Warszawy".

Widomym znakiem przynależności do rodzaju wojsk — są oznaki. Ogólnie mówiąc, za pomocą oznak noszonych na mundurze odróżnia się stopnie wojskowe, rodzaje wojsk (a więc i lotnictwo, które ponadto wyróżnione jest kolorem i krojem munduru), przynależność do poszczególnych jednostek itp.

I tak np. — za oznakę ogólnowojskową można uważać między innymi mundur wojskowy i orzełek na czapce. Orzełek wojsk lotniczych jest szczególnie piękną oznaką. Sam orzeł, wywodzący się z godła państwowego PRL, otoczony jest husarskimi skrzydłami. Jest to, zdaniem wszystkich, jedna z najlepiej opracowanych oznak wojskowych.

Oznaką korpusu osobowego lotnictwa, noszoną w klapie kurtki, są skrzydła ze śmigłem w środku, na które nałożona jest biało-czerwona szachownica, znak rozpoznawczy polskich samolotów wojskowych.

Tyle — o odznakach i oznakach. Nie sposób ich tu wymienić i opisać wszystkich. Spójrzmy zatem na te, które widnieją na tych stronach.





Orzełki, noszone na czapkach garnizonowych przez żołnierzy Wojsk Lotniczych i OPK. Z lewej: orzełek żołnierzy zawodowych, z prawej – żołnierzy niezawodowych. Powyżej z lewej: Odznaka korpusu osobowego lotnictwa.





Pilot wojskowy (z lewej) i nawigator (z prawej). Cyfry w wieńcu oznaczają klasę wyszkolenia.

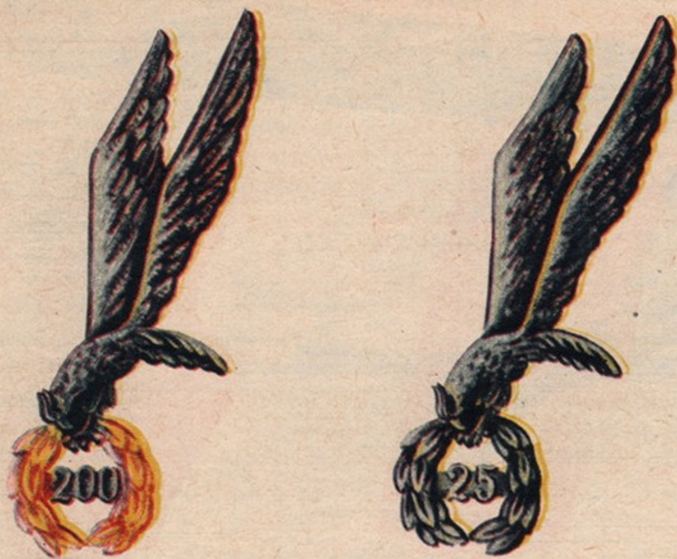




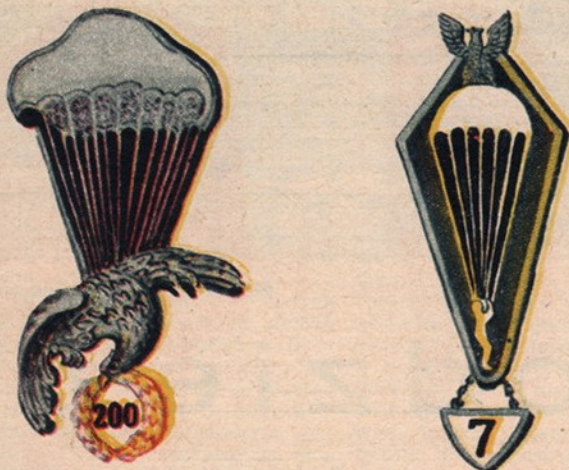
Technik lotniczy (z lewej) i mechanik lotniczy (z prawej).



Wojskowy radiotelegrafista lotniczy.



Odznaki spadochronowe żołnierzy wojsk powietrzno-desantowych. Z lewej: instruktor, z prawej – skoczek. Cyfry oznaczają liczbę skoków.



Odznaki spadochronowe Wojsk Lotniczych i OPK. Z lewej: instruktor, z prawej – skoczek. Cyfry oznaczają liczbę skoków.



Z lewej: Płk nawig. Aleksander Danielak, który przeszedł szlak bojowy ludowego Lotnictwa Polskiego walcząc w 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków". Z prawej: Płk pil. Witold Łokuciewski. Walczył w czasie II wojny światowej na Zachodzie, był dowódcą dywizjonu 303. Zdjęcia: WAF — St. Iwan

Poniżej: Odznaki specjalistów wojskowych określonej klasy w poszczególnych rodzajach wojsk i służb. Odznaki z tłem niebieskim – odznaki Wojsk Lotniczych i OPK, z tłem czerwonym – Marynarki Wojennej.



Strzelec-radiotelegrafista



Mechanik lotniczy



Służba fotograficzna





Służba meteorologiczna



Służba elektrogazowa



Wojska łączności

Powyżej: Odznaka Wojskowego Klubu Sportowego „Lotnik". Poniżej: Odznaka jednostki powietrzno-desantowej.



Wojska radiotechniczne



Mechanik uzbrojenia lotniczego



Mechanik lotniczy



Zdjęcia: J. Michalski i autor (2)

Startuje młodzież

OD wielu już lat w naszych ocenach imprez samolotowych permanentnie przewijał się postulat odmłodzenia kadr zawodniczych w tej dyscyplinie sportu lotniczego. Sięgająca czterdziestki średnia wieku uczestników imprez samolotowych nie zapewniała lataniu rajdowo-nawigacyjnemu pomyślnych perspektyw, wręcz pod znakiem zapytania stawiała dalszy jego rozwój. Dlatego z prawdziwą satysfakcją powitaliśmy w ubiegłym roku decyzję o powołaniu samolotowej kadry juniorów.

Z początkiem kwietnia br. spotkaliśmy w Lisich Kątach, na specjalnym zgrupowaniu, wytypowaną na rok 1971 samolotową (rajdowo-nawigacyjną) kadrę juniorów. Wykorzystaliśmy tę okazję, aby — po rocznych już doświadczeniach z istnienia w ogóle kadry juniorów — zająć się analizą dróg młodych pilotów do wybranego grona, a także spróbować ocenić ich aktualne możliwości, potrzeby i zamierzenia. Pierwsze pytanie, które się nasuwa przy analizie przebiegu szkolenia naszych najmłodszych kadrowiczów samolotowych, brzmi:

DLACZEGO TAK PÓŹNO ROZPOCZYNA SIĘ SZKOLENIE?

Fakt powołania do kadry juniorów świadczy, że jej członkowie reprezentują co najmniej średnie uzdolnienia lotnicze. Dlatego negatywnie trzeba ocenić fakt, że z tymi właśnie zdolnymi ludźmi szkolenie samolotowe rozpoczynano — w większości przypadków — dopiero po ukończeniu przez nich dwudziestu lat życia.

Nie będzie wielkim odkryciem stwierdzenie, że lata szkolne to najlepszy okres do uprawiania sportu dla młodego człowieka. Wolne wakacje, ferie, brak trosk materialnych itd. stwarza możliwości, o które znacznie trudniej w późniejszych, nawet studenckich latach. Czyżby te oczywiste prawdy nie docierały do osób, które decydują kogo i kiedy szkolić w aeroklubach regionalnych? Opóźnienia w rozpoczęciu szkolenia samolotowego nie może usprawiedliwiać latanie „w zamian" na szybowcach. Oczywiście wskazane jest, aby kandydat na szkolenie samolotowe miał drugą klasę szybowcową, ale może ją przecież zdobyć w wieku lat 16—17 i właśnie w tym już okresie — naszym zdaniem — powinno się rozpoczynać szkolenie samolotowe kandydatów przeznaczonych „dla celów sportowych", co zresztą wcale nie wyklucza, iż z czasem mogą ci **m ł o d z i** piloci samolotowi podjąć pracę zawodową w lotnictwie.

Formalnym i chyba co najmniej dyskusyjnym utrudnieniem w rozwoju młodych pilotów samolotowych jest uzależnienie wydania licencji od posiadania średniego wykształcenia. Problem ten wymaga specjalnego rozważenia w gronie zainteresowanych specjalistów, nie jest to bowiem jedyny przepis, który budzi istotne wątpliwości w środowisku lotniczym.

Źle jest, że szkolenie samolotowe rozpoczynają młodzi piloci zbyt późno, gorzej jednak, że w pierwszych latach swojej lotniczej kariery robią

ZBYT WOLNE POSTĘPY

Wydawać by się mogło, że pilot szybowcowy II klasy, który został w aeroklubie regionalnym skierowany na szkolenie samolotowe, powinien to szkolenie odbywać w szybkim tempie. Można by tu przeprowadzić analogię z koncentracją inwestycji. Wszak młody pilot samolotowy z wysokimi uprawnieniami to „skarb" w każdym aeroklubie regionalnym, który może być wykorzystany przy lotach usługowych, a nawet — po zdobyciu uprawnień instruktorskich — w szkoleniu następnych kandydatów.

Niestety. Zdecydowana większość juniorów-kadrowiczów samolotowych, a więc — powtarzamy — tych najzdolniejszych młodych pilotów wylatywała w pierwszych latach szkolenia po 30—40 godzin rocznie. A bywało jeszcze gorzej. Oto, na przykład, liczby wylatanych godzin na samolotach w ciągu trzech pierwszych lat szkolenia przez Jana Barana: 5 — 30 — 25 lub Barbarę Kozłowską: 40 — 8 (!?) — 50.

To prawda, że dopiero w tym roku aerokluby regionalne zostały uwolnione (pod warunkiem uzyskania dodatkowych środków finansowych na paliwo) od ograniczeń resursowych, które dławiły dotychczas działalność samolotową klubów. Z

Aktualna samolotowa (rajdowo-nawigacyjna) kadra juniorów.



drugiej jednak strony tych młodych pilotów samolotowych szkoliło się dotychczas tak mało, że można było zainwestować w nich większą liczbę godzin, niż to miało miejsce w praktyce. Pozytywnym przykładem może być tu Aeroklub Bielsko-Bialski, który w pierwszym roku szkolenia swojego juniora-kadrowicza Antoniego Zemana umożliwił mu wylatanie 80 godzin.

Utyskiwania na zbyt wolne postępy w pierwszym okresie szkolenia młodych pilotów samolotowych wypada zakończyć optymistycznym jednak akcentem. Oto bowiem w tej sprawie nastąpił

W UBIEGŁYM ROKU — ZDECYDOWANY SKOK

Powołanie w ubiegłym roku samolotowej kadry juniorów, zdecydowany kurs „na młodzież" nowego kierownictwa Aeroklubu PRL, bardzo korzystnie odbiły się w rozwoju młodych pilotów samolotowych. W porównaniu do ubiegłych lat był to prawdziwy skok. Potwierdzają go liczby wylatanych godzin przez juniorów-kadrowiczów. Oto przykłady. Henryk Bronowicki z Aeroklubu Mieleckiego wylatał w 1969 r. — 35 godzin, a w ubiegłym — 120, analogiczne dane wynoszą u innych pilotów: Wiesław Iwański (Aeroklub Podhalański) — 32 i 72, Wiesław Stafiej (Aeroklub Rzeszowski) — 29 i 110, Witold Świadek (Aeroklub Rzeszowski) — 20 i 100, Krzysztof Kurkiewicz (Aeroklub Gdański) — 27 i 142, Wiesław Bachorski (Aeroklub Poznański) — 40 i 140.

Na tle tych radosnych danych można mieć zastrzeżenia do dwóch aeroklubów — Kujawskiego i Warmińsko-Mazurskiego, w których nie stworzono warunków do szybszego rozwoju naszych jedynych nadziei w kobiecym lataniu samolotowym. Zastrzeżenia są tym większe, że obie pilotki — Barbarę Kozłowską i Anielę Kisielewską — powołano do kadry juniorów już w ubiegłym roku i są przecież one świadectwem, że w ogóle myśli się w ich macierzystych klubach o nowych kadrach. Prosimy zatem o większą konsekwencję w trosce o te nowe kadry samolotowe.

Podane przez nas liczby wylatanych godzin przez młodych pilotów nie obrazują ich rzeczywistych postępów w szkoleniu. Wykonywali oni bowiem wiele lotów usługowych. Przegląd uprawnień pozwala stwierdzić, że większość juniorów-kadrowiczów samolotowych posiada wyszkolenie w granicach II klasy. To, naszym zdaniem, zbyt mało. Wydaje się, że należałoby tu

LEPIEJ WYKORZYSTYWAĆ SZKOLENIE SKOSZAROWANE

W Lisich Kątach i Krośnie zostały stworzone możliwości szybkiego awansu dla pilotów samolotowych. Możliwości te powinni wykorzystywać przede wszystkim właśnie młodzi piloci. Juniorzy-kadrowicze mają dodatkową szansę. Jest nią specjalne zgrupowanie. Wprawdzie w tym roku zamierzenia trenera Zdzisława Dudzika pokrzyżowała nieco pogoda, ale wydaje się, że przydzielone mu do dyspozycji środki (liczba samolotów, resurs) były zbyt ubogie.

Skoro stawiamy na młodzież, skoro dobrze zdajemy sobie sprawę, że przyszłość latania samolotowego zależy właśnie od nowych, młodych i zdolnych kadr, to trzeba im zapewniać, nawet kosztem innych ewentualnych ograniczeń, jak najlepsze warunki rozwoju. I właśnie na obozie skoszarowanym, zgrupowaniu — istnieją najkorzystniejsze warunki do szybkiego awansu. Trzeba te warunki wykorzystywać do maksimum. Tym bardziej, że wyjazd na obóz wiąże się z perturbacjami w miejscu pracy (ciągłe problemy ze zwolnieniami pilotów dla celów sportowych) bądź szkole.

MŁODZI PILOCI — NA ZAWODY!

To może brzmieć trochę jak slogan, ale realizacja tego postulatu wydaje się być najważniejszą kwestią obecnych czasów. Spośród juniorów-kadrowiczów samolotowych tylko jeden startował w mistrzostwach Polski, troje w swoich zawodach młodzieżowych i kilku w imprezach okręgowych bądź klubowych. To stanowczo za mało, aby mówić o jakimkolwiek doświadczeniu zawodniczym. A stara to prawda, że nic tak nie uczy jak właśnie latanie na zawodach. Słusznie więc trener Dudzik na wiosennym zgrupowaniu wykorzystał naszych doświadczonych pilotów samolotowych i zorganizował coś w rodzaju konkurencji, ale to stanowczo za mało.

W tym sezonie będziemy mieli wiele imprez samolotowych. Chcielibyśmy tu apelować do zarządów klubów i sekcji, by do walki desygnowali jak najczęściej młodych pilotów. Niech zdobywają doświadczenie... Niech uczą się oni w ogóle latać, a szczególnie na zawodach. Mamy w tej dziedzinie poważne braki do nadrobienia.

Trzeba to wyraźnie stwierdzić, że aktualny poziom wyszkolenia samolotowej kadry juniorów nie wskazuje na to, aby jej członkowie mogli już w tym roku zagrozić naszym... sięcioletnim mistrzom. Należy jednak dołożyć wszelkich starań, aby nastąpiło to już w najbliższej przyszłości.

Dlatego na złotej liście odnotowujemy takie aerokluby, w których — tak jak na przykład w Rzeszowie, Toruniu, Bydgoszczy czy Częstochowie — młodych pilotów, nie tylko samolotowych, otacza się specjalną opieką i pełni niepokoju odnotowujemy fakt, że stołeczny aeroklub nie ma w żadnej z kadr juniorów swojego przedstawiciela.

JERZY POMIANOWSKI



Nasze nadzieje na kobiece latanie samolotowe — Barbara Kozłowska i Aniela Kisielewska z kolegami z kadry.



KLUB „POD PIRATEM"

Nie było dokumentacji, kosztorysów i kolaudacji. Nie zastanawiano się nad kosztami osobowymi czy funduszem bezosobowym. Obyło się też bez górnolotnych słów i wielkich deklaracji. A jest... piękny klub młodzieżowy w ośrodku szybowcowym w Lisich Kątach. Klub, który powstał dzięki bezinteresownej inicjatywie i społecznej pracy grudziądzkich lotników-zetemesowców.

Słuszną sławą wśród lotniczej braci cieszy się kawiarenka w leszczyńskim Centrum Wyszkolenia Lotniczego. Ileż tam się toczyło dyskusji o sprawach latania, ile powstało ciekawych pomysłów i interesujących koncepcji. Nic dziwnego więc, że podobne miejsce do spotkań, wymiany poglądów i odpoczynku zechcieli mieć członkowie i pracownicy Aeroklubu Grudziądzkiego.

Kierownictwo klubu pozytywnie odniosło się do życzeń młodzieży i w piwnicy ośrodka w Lisich Kątach zostało opróżnione jedno z pomieszczeń magazynu technicznego. Pracy wszak przy odnowieniu i adaptacji pomieszczenia piwnicznego było bardzo dużo. Wszystko jednak zostało wykonane społecznie przez grudziądzkich lotników-zetemesowców.

Wyremontowanie siedziby klubu, który został ochrzczony od popularnego szybowca „Pod Piratem", stanowiło pierwszy etap pracy. Drugim, znacznie trudniejszym zadaniem było takie urządzenie wnętrza, aby stało się ono przytulne, aby zachęcało do przychodzenia i przebywania w klubie.

W mojej ocenie nie jestem odosobniony. Rozmawiałem już z różnymi ludźmi z Polski, którzy odwiedzili ostatnio Lisie Kąty. Opinia jest jednoznaczna — brawo dla grudziądzkich zetemesowców. Z odpadów drewna, metalu, z polnych kamieni potrafili wyczarować wiele bardzo gustownych elementów plastycznych, które z piwnicznego pomieszczenia uczyniły ciepły, jakże sympatyczny lokal, w którym siedzi się, pije kawę i herbatę, gada się z największą przyjemnością.

To nic, że niektóre meble — ofiarowane przez miejską organizację ZMS — wymagają jeszcze remontu. To nic, że szwankuje jeszcze zaopatrzenie w zagraniczną prasę lotniczą. I na to przyjdzie czas. Już z tego bowiem, co widziałem w Lisich Kątach, mogę być pewny, że liczni uczestnicy szybowcowych i samolotowych turnusów szkoleniowych, które ośrodek w Lisich Kątach ma w tegorocznym planie, wiele miłych wolnych chwil spędzą w zetemesowskim klubie „Pod Piratem".

A kiedy będą tam siedzieć i rozmawiać, to może w trakcie wymiany poglądów, obok słów podziwu dla postawy i pracy grudziądzkich zetemesowców-lotników, rzuci ktoś propozycję, aby w czasie wolnych od lotów chwil samemu pomóc swoją społeczną pracą ośrodkowi w Lisich Kątach. Możliwości do takiego społecznego zaangażowania na rzecz lotnictwa jest wiele. Ot choćby właśnie w tychże Lisich Kątach brak jest organizacyjnych funduszów na remont pomieszczeń internatowych, w których — na przykład — wystąpiły zacieki. Można by odmalować te pomieszczenia rękami pilotów — uczestników turnusów, jeśliby ci piloci zechcieli społecznie zająć się taką robotą.

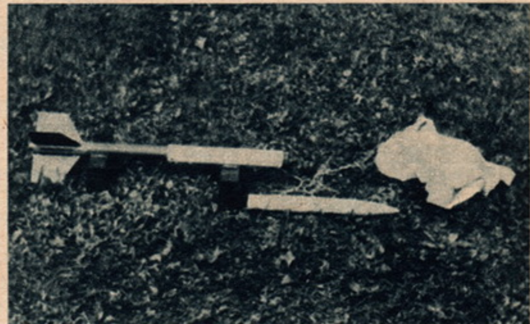
Pozytywny przykład, który dali grudziądzcy zetemesowcy-lotnicy, może zachęci innych pilotów, którzy korzystają z ośrodka w Lisich Kątach, aby i oni pozostawili swój trwały ślad w tym ośrodku. Myślę, że klub „Pod Piratem" będzie doskonałym miejscem, aby na ten temat podyskutować. Do spotkania więc w klubie „Pod Piratem"!

CONGESTUS

10 LAT ZAKŁADU BADAŃ RAKIETOWYCH I SATELITARNYCH PIHM



Z prawej: Meteorologiczna sonda rakietowa RAMZES konstrukcji ZBRiS. W 1970 r. sondy te były wyrzucane z rakiet „Meteor-2" na wysokości 90 km.



Niżej: Rakieta do sztucznych oddziaływań na chmury RASKO-2, skonstruowana w ZBRiS.

W kwietniu 1971 r. minęło dziesięć lat od powstania Pracowni Rakietowych Sondowań Atmosfery PIHM, przekształconej później w Zakład Badań Rakietowych i Satelitarnych. Warto więc może krótko przypomnieć dzieje tej jednostki, której działalność — jak się wydaje — zapisała się w jakiś sposób w historii nie tylko polskiej meteorologii, ale i polskiej techniki. Dwa osiągnięcia Zakładu: uruchomienie polskiego rakietowego sondażu atmosfery i uruchomienie odbioru danych z satelitów meteorologicznych — zasłużą może na wzmiankę nawet i po latach. Zarówno pierwsze, jak i drugie osiągnięcie, nie było — jak to się nieraz zdarza — krótkotrwałą akcją, ale obydwa przekształciły się w systematyczną działalność, kontynuowaną przez lata z myślą o praktycznych efektach. Utrzymanie tej ciągłości pracy, wbrew trudnościom, wymagało równie wiele (jeśli nie więcej) wysiłku, jak doprowadzenie do pierwszego sondażu czy do pierwszego odbioru.

Mówiąc o historii powstania Pracowni Rakietowych Sondowań Atmosfery PIHM, trzeba cofnąć się kilka lat wstecz, kiedy to w Oddziale Krakowskim Polskiego Towarzystwa Astronautycznego w 1956 r. stworzono pierwszą koncepcję budowy polskiej rakiety meteorologicznej. Dzięki poparciu Towarzystwa utworzono w końcu 1957 r. przy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Komórkę Techniki Rakietowej i Fizyki Atmosfery (w skrócie KTRiFA). Tutaj próbowano stawiać pierwsze kroki na drodze do realizacji opracowanego w PTA programu, budując rakiety doświadczalne RM-1 (rok 1958) i RM-2A (rok 1959) oraz przeprowadzając ich próby w locie. Z dniem 31 grudnia 1959 r. KTRiFA została zlikwidowana, ale pozostał po niej bogaty materiał doświadczalny, zaawansowane projekty nowych rakiet i program badań. Sekcja Techniczna PTA oraz KTRiFA zgromadziły też pewną ilość urządzeń doświadczalnych (np. wyrzutnia uniwersalna, instalacja startowa, hamownia silników itp.), Po likwidacji KTRiFA przejęte one zostały przez Aeroklub Krakowski, który przez kilka lat wykorzystywał je we własnym programie budowy rakiet szkoleniowych i przesyłowych „RP", realizowanych przez powstały w Krakowie na przełomie lat 1960/1961 Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu (DOR).

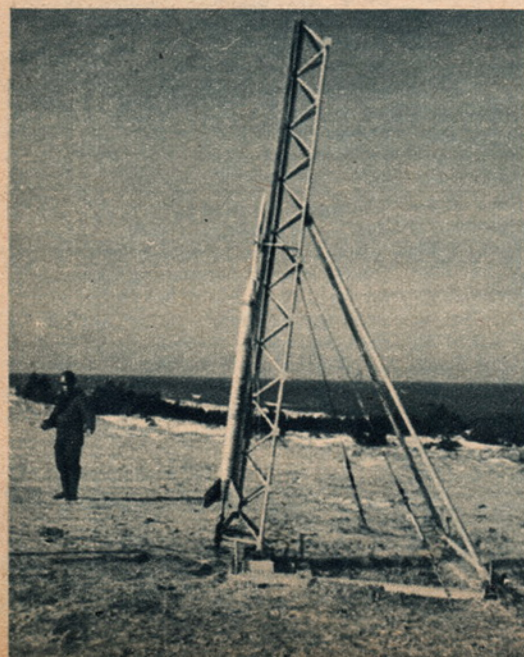
Pod koniec 1960 r. dyrektor Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego prof. J. Lambor zwrócił się do byłego kierownika KTRiFA — autora niniejszego artykułu — z propozycją utworzenia w PIHM pracowni, która zajęłaby się rakietowym sondażem atmosfery. Nowa jednostka zaczęła istnieć w dniu 1 kwietnia 1961 r. pod nazwą Pracownia Rakietowych Sondowań Atmosfery, ze stanem 3 etatów. Kierownikiem Pracowni został mgr inż. J. Walczewski (dawny kierownik KTRiFA na Akademii Górniczo-Hutniczej), pracownikami — J. Kibiński i Z. Baranowski (dawni asystenci-wolontariusze w KTRiFA). Warto dodać, że wszyscy trzej zaangażowani byli dawniej jeszcze w prace Sekcji Technicznej Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, a więc mieli za sobą już 5 lat działalności w programie rakietowym. Nowa pracownia PIHM przejęła po KTRiFA — poza ludźmi — program i dokumentację badań, oraz, co bardzo ważne — lokal, w którym dzięki uprzejmości Władz Akademii Górniczo-Hutniczej mogła prowadzić swe prace przez 3 lata. Nawiasem mówiąc, sprawy lokalowe były zawsze i pozostały dotąd przysłowiową „piętą achillesową" Zakładu. Przez przeszło dwa lata obsada Pracowni pozostawała trzyosobowa, a zatem wszystkie próby i badania wymagające liczniejszej obsady (szczególnie próby poligonowe) realizowano w ścisłej współpracy z Doświadczalnym Ośrodkiem Rakietowym Aeroklubu Krakowskiego, który dysponował znacznie liczniejszą, choć niezawodową kadrą. Jeśli więc np. w 1962 r. podczas próby w locie rakiety „RD-42" zespół obsługi i innych osób funkcyjnych liczył 45 osób, to byli to w większości wolontariusze-studenci, przeszkoleni w 1961 r. na 3-miesięcznym Kursie Obsługi Rakiet Doświadczalnych, gdzie wyszkolono dwie grupy: „Obsługę naziemną rakiet" i „Obsługę pomiarowo-obserwacyjną", w ten sposób uzupełniając doraźne braki kadrowe.





Z lewej: Rok 1963. Na Pustyni Błędowskiej startuje rakieta doświadczalna RM-3W. Z prawej: Samolot CSS-13 wyposażony (na lewym zastrzale) w przyrząd do badania wodności chmur, skonstruowany przez Zakład Aerologii PIHM i Pracownię Rakietowych Sondowań Atmosfery PIHM.

„Meteor-1". Standardowa polska rakieta meteorologiczna, użytkowana przez PIHM w latach 1965 — 1970.



Już w rok po powstaniu Pracowni wystartowała na Pustyni Błędowskiej rakieta doświadczalna, zbudowana wspólnym wysiłkiem PIHM i DOR-u: dwustopniowa „RD-42". Nie należy jednak sądzić, że nowa Pracownia PIHM stawiała sobie za cel budowanie rakiet meteorologicznych. Po doświadczeniach ubiegłych lat wiedziano, że zadanie takie może być zrealizowane tylko drogą szerszej kooperacji, wiedziano także, że problem wykonywania pomiarów podczas lotu rakiety jest jednym z najtrudniejszych przy realizacji systemu rakietowego. Naczelnym zadaniem było więc: określić, jak powinna wyglądać przyszła polska rakieta meteorologiczna, w jaki sposób ma ona wypełniać swe zadanie — przeprowadzanie pomiaru meteorologicznego, jakie parametry ma mierzyć i w jaki sposób, jakie do tego celu zabierać ma wyposażenie, w jakich warunkach ma pracować. Dla znalezienia odpowiedzi na te pytania przeprowadzono — z jednej strony — studia dostępnych danych zagranicznych, z drugiej strony — próby rakiet doświadczalnych „RD-42" i „RM-3", oraz próby licznych obiektów, podwieszanych pod balonami i śledzonych z ziemi za pomocą radaru. Skonstruowano także specjalne wyrzutniki automatyczne, które pozwalały zrzucać z balonów na różnych wysokościach spadochrony lub ładunki dipoli, dla prób śledzenia radiolokacyjnego podczas swobodnego spadku. Wynikiem tych badań były założenia techniczne dla konstrukcji seryjnej rakiety meteorologicznej, która później otrzymała nazwę „Meteor-1". Miała to być rakieta z beznapędowym „grotem", przeznaczona do pomiarów wiatru na wysokościach do 35 km, wyposażona w ładunek dipoli do pomiarów metodą radiolokacyjną. Opracowanie konstrukcji rakiety zlecono we wrześniu 1962 r. Instytutowi Lotnictwa w Warszawie, zaś w Pracowni RSA PIHM prowadzono intensywne badania radiolokacyjnej metody pomiaru wiatru za pomocą dipoli. W powodzenie tych badań wątpiło wówczas wielu specjalistów. Równocześnie w 1963 r. zaczęto pracować nad utworzeniem przyszłego punktu sondażowego na Wybrzeżu, gdyż Pustynia Błędowska była już za mała dla rakiety o pułapie ponad 30 km.

W grudniu 1963 r. rozpoczęły się próby w locie „Meteora-1" i trwały przez cały 1964 r. i pierwszą połowę 1965 r. Liczebność załogi Pracowni RSA wzrosła stopniowo do 10 osób. Prowadzono próby radiolokacyjne, uczestniczono we wszystkich próbach „Meteora" i przygotowywano się do podjęcia sondażu. Wreszcie w czerwcu 1965 r. odbyły się próby zdawczo-odbiorcze „Meteora-1". Ogromnym sukcesem Pracowni było, że od pierwszego odstrzału rakiety na pełny pułap uzyskano użyteczne pomiary i próby zdawczo-odbiorcze były jednocześnie pierwszym sondażem rakietowym. Później, już podczas regularnych sondaży, kontynuowano stale badania metody pomiarowej i zwiększano jej dokładność oraz grubość warstwy objętej pomiarem (od 3—5 km w r. 1965 do 20 km w r. 1968).

Rozpoczęły się regularne sondaże rakietowe, wykonywane systemem polowym, w bardzo ciężkich warunkach, w okolicach Ustki. W latach 1965 i 1966 wykonywano je raz na kwartał, wg Kalendarza Geofizycznego. Od 1967 r. wprowadzono nowy system: wielkie serie sondażowe w sześciotygodniowych okresach na wiosnę i w jesieni, po trzy odstrzały tygodniowo. Takie ma-

sowe odstrzały rakiet meteorologicznych były akcją trudną i nową, zrealizowano ją jednak pomyślnie i kontynuowano w dalszych latach, uzyskując cenne materiały pomiarowe. Rok 1970 przyniósł przebazowanie sondażu rakietowego do stałej stacji sondażowej PIHM w Łebie. Był to zarazem ostatni rok eksploatacji „Meteora-1". Rozpoczęto wprowadzanie do służby „Meteora-3" o pułapie 65 km.

Zrealizowanie sondażu rakietowego w czerwcu 1965 r. zadecydowało o podniesieniu rangi Pracowni Rakietowych Sondowań Atmosfery. Pracownia została przekształcona w Zakład Badań Rakietowych i Satelitarnych.

Tymczasem zaczął rozwijać się w Zakładzie drugi kierunek badań: badania satelitarne. We wrześniu 1963 r. z inicjatywy doc. J. Michalczewskiego z Centrali PIHM powierzono Pracowni RSA zajęcie się problemem odbioru danych ze sztucznych satelitów meteorologicznych. Na przełomie roku 1963 i 1964 udało się za pomocą prowizorycznie zmontowanej aparatury odebrać pierwsze sygnały z satelitów, nadających w systemie APT (automatycznej transmisji obrazu), a w latach 1964—1966 zbudowano szereg zespołów stacji odbioru danych. Po uzyskaniu w 1967 roku dzięki pomocy technicznej Światowej Organizacji Meteorologicznej brakującego ogniwa — symilografu produkcji zagranicznej, rozpoczęto odbiór zdjęć, wykonywanych przez satelity meteorologiczne, a przedstawiających obraz zachmurzenia nad Europą i terenami przyległymi. Od 1 kwietnia 1967 r. odbiór zaczęto prowadzić systematycznie, codziennie, nadając tej operacji charakter służby. Zgromadzono od tego czasu ogromny materiał zdjęciowy — obraz pogody w Europie w ciągu lat, dzień za dniem. Systematycznie też ulepszano aparaturę samej stacji odbiorczej, umożliwiając m. in. w 1970 r. odbiór zdjęć nocnych, wykonywanych w podczerwieni.

Tak wygląda w zarysie historia największych sukcesów Zakładu. Ale oprócz opisanych akcji podejmowano szereg innych przedsięwzięć. Od 1968 r. prowadzone były w Łebie próby prototypów rakiety „Meteor-2", która zastąpić miała „Meteora-1", umożliwiając pomiar wiatru i temperatury. Dla rakiety tej, opracowywanej przez Instytut Lotnictwa, konstruowano w Zakładzie sondę meteorologiczną. Uczestniczono także we wszystkich próbach rakiety. Podczas prób końcowych w 1970 r. rakieta uzyskała pułap 90 km, a sonda pracowała podczas opadania na spadochronie po wyrzuceniu z rakiety. System ten jednak nie wszedł do produkcji ze względu na jego wysoki koszt, podjęto natomiast zadanie miniaturyzacji sondy, tak, aby mogła ona wejść na wyposażenie rakiety „Meteor-3". Praca ta jest przez Zakład kontynuowana.

Przez szereg lat pracowano w Zakładzie nad systemem rakietowym przeznaczonym do prób sztucznego oddziaływania na chmury. Opracowana przez Zakład rakieta pod nazwą „RASKO-2" może służyć do umieszczania w chmurach do wysokości 3 km ładunków substancji chemicznych, jednakże próby wstrzymano w 1970 r. ze względów ekonomicznych.

Przełomowym rokiem dla Zakładu był — po roku 1965 — rok 1967. Powstała wówczas współpraca Krajów Socjalistycznych w Dziedzinie Badania Przestrzeni Kosmicznej („Interkosmos") i Zakład otrzymał szereg nowych zadań, a równocześnie — staraniem Polskiej Akademii Nauk — nowe środki etatowe, które w latach 1967—1968 podniosły liczebność załogi Zakładu do ponad 30 osób. Utworzono zespoły, zajmujące się interpretacją meteorologiczną danych rakietowych i satelitarnych i Zakład, nastawiony poprzednio wyłącznie na działalność w dziedzinie techniki sondażu i odbioru danych satelitarnych, otrzymał zupełnie nowe kierunki pracy, powierzając je z konieczności ludziom młodym, wciągającym się dopiero w tę nową w warunkach krajowych dziedzinę nauki. Nowe zespoły wystartowały jednak dobrze i zasłużyły sobie na to, że ich pierwsze prace przyjęto do zreferowania na posiedzeniu COSPAR w Leningradzie w 1970 r.

Praca Zakładu byłaby nie do pomyślenia bez szerokiej współpracy krajowej i zagranicznej. W kraju Zakład współpracuje z licznymi instytucjami naukowymi i technicznymi. W pierwszych latach istnienia Pracowni największe znaczenie miała współpraca z Doświadczalnym Ośrodkiem Rakietowym Aeroklubu. Życzliwość kierownika Ośrodka, mgr. M. Markowskiego (obecnie dyrektora Muzeum Lotnictwa) była i w późniejszych latach nieraz cenną pomocą dla Zakładu w wykonaniu jego zadań. Współpraca z Instytutem Lotnictwa polegała na częstych, roboczych kontaktach z zespołem konstruktorów rakiet „Meteor" pod kierunkiem mgr. inż. J. Haraźnego. Kontakty te oznaczały często bliskie współdziałanie całych ekip w polu, w warunkach poligonowych.

Współpraca zagraniczna oznaczała przede wszystkim naukę. Pracownicy Zakładu odbywali staże i kursy w ZSRR, USA, Argentynie, Francji. Prace własne referowano na konferencjach naukowych w ZSRR, W. Brytanii, NRD, Rumunii, w tym również na X i XIII posiedzeniach COSPAR. Od czasu powstania „Interkosmosu" szczególnie częste i bliskie są kontakty z naukowcami krajów socjalistycznych. Teraz już nie tylko pracownicy Zakładu wyjeżdżają za granicę, by się uczyć — sam Zakład stał się ośrodkiem, do którego przyjeżdżają na naukę i wspólne badania przedstawiciele innych krajów. Program, realizowany przez Zakład, staje się coraz bardziej częścią programu międzynarodowego, wkładem w naukę światową. Równocześnie zaś silnie akcentuje się w kierunkach badań aspekty praktyczne, to co badania rakietowe i satelitarne mogą dać gospodarce narodowej. W dziedzinie satelitarnej oznacza to opracowywanie metod praktycznego wykorzystywania danych satelitarnych w prognozach krótkoterminowych, w dziedzinie rakietowej — poszukiwanie związków i zależności, przydatnych dla prognoz długoterminowych. Podstawę do tych badań stanowi zgromadzony przez Zakład materiał — dane rakietowe z pięciu lat i dane satelitarne z czterech lat.

W ciągu dziesięciolecia zespół Zakładu otrzymał szereg nagród i wyróżnień, wśród których szczególną wagę mają dwie nagrody zespołowe Komitetu Nauki i Techniki, przyznane w 1968 r. Zespół ceni sobie również bardzo wyróżnienie w postaci „Błękitnych Skrzydeł", przyznanych przez „Skrzydlatą Polskę", o czym miło jest wspomnieć, goszcząc na łamach „Skrzydlatej".

Dr inż. JACEK WALCZEWSKI



Zapewnienie regularności sondażu rakietowego wymagało nieraz ciężkiej pracy przy niesprzyjającej pogodzie. Oto przygotowanie wyrzutni „Meteora-1" w warunkach zimowych nad morzem.

KRONIKA ZBRiS

1961 1.IV. Utworzenie Pracowni Rakietowych Sondowań Atmosfery. Opracowanie projektów rakiet doświadczalnych RD-42 i RM-3W. Próby statyczne silnika „S-4" dla rakiety RD-42.

1962 29.V. Próba w locie rakiety RD-42. Pierwsza seria badań radiolokacyjnych. Opracowanie założeń dla seryjnej rakiety meteorologicznej. Zlecenie Instytutowi Lotnictwa opracowania rakiety „Meteor-1".

1963 Próby w locie rakiet RM-3W i RASKO-1. Druga seria badań radiolokacyjnych. Ustalenie położenia przyszłego punktu sondażowego. Decyzja o rozpoczęciu prac nad odbiorem danych satelitarnych. XII. Pierwszy odstrzał próbny „Meteora-1".

1964 Odbiór pierwszych sygnałów z satelitów meteorologicznych. Próby w locie „Meteora-1".

1965 VI. Rozpoczęcie sondażu rakietowego. Przekształcenie Pracowni RSA w Zakład. Prace nad aparaturą odbiorczą danych satelitarnych. IX, XII — Sondaże kwartalne.

1966 III, V, VIII, XI — Sondaże kwartalne. Eksperyment porównania metod pomiaru w Koszalinie. Próby rakiety RASKO-2.

1967 Powstanie „Interkosmosu". II, V, VIII — Sondaże kwartalne. IV—V, VIII—IX — Wielkie serie sondażowe. Początek odbioru danych satelitarnych w trybie systematycznym.

1968 Rozpoczęcie prób w locie „Meteora-2". IV—V, VIII—IX — Wielkie serie sondażowe. Utworzenie zespołu meteorologicznej interpretacji danych rakietowych. Odbiór danych z satelity stacjonarnego ATS.

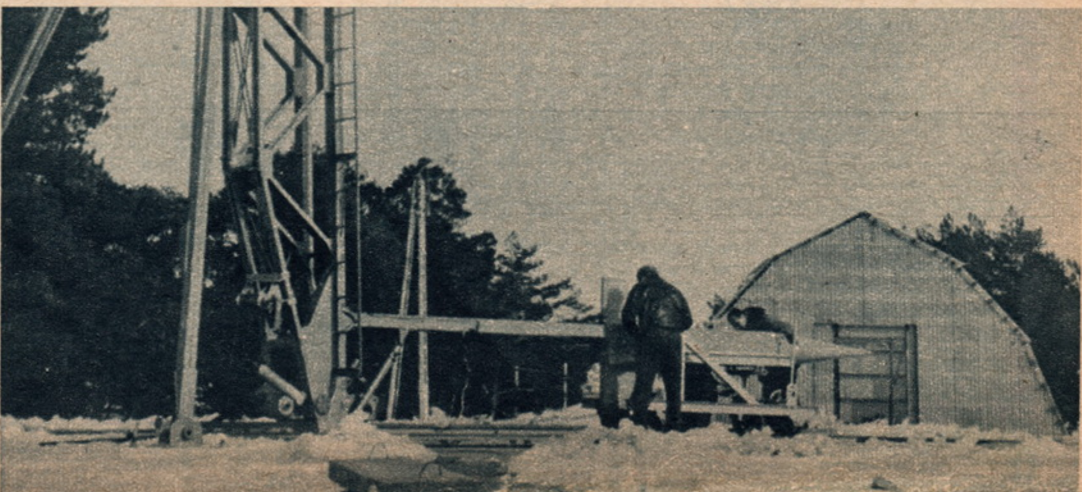
1969 IV—V, VIII—IX — Wielkie serie sondażowe. Próby rakiet „Meteor-2" i „Meteor-3". Pierwsze pomiary wiatrów w mezosferze (do wys. 66 km).

1971 Przeniesienie sondażu rakietowego do Łeby. Wielka seria prób rakiet RASKO-2. IV—V, VIII—IX — Wielkie serie sondażowe. Wprowadzenie do eksploatacji rakiety „Meteor-3". Zakończenie eksploatacji rakiety „Meteor-1". Zorganizowanie konferencji „Interkosmosu" w Krakowie. Osiągnięcie przez rakietę „Meteor-2" wysokości 90 km i próby w locie sondy do pomiaru temperatury. Pierwsze odbiory nocne zdjęć satelitarnych, wykonywanych w podczerwieni.

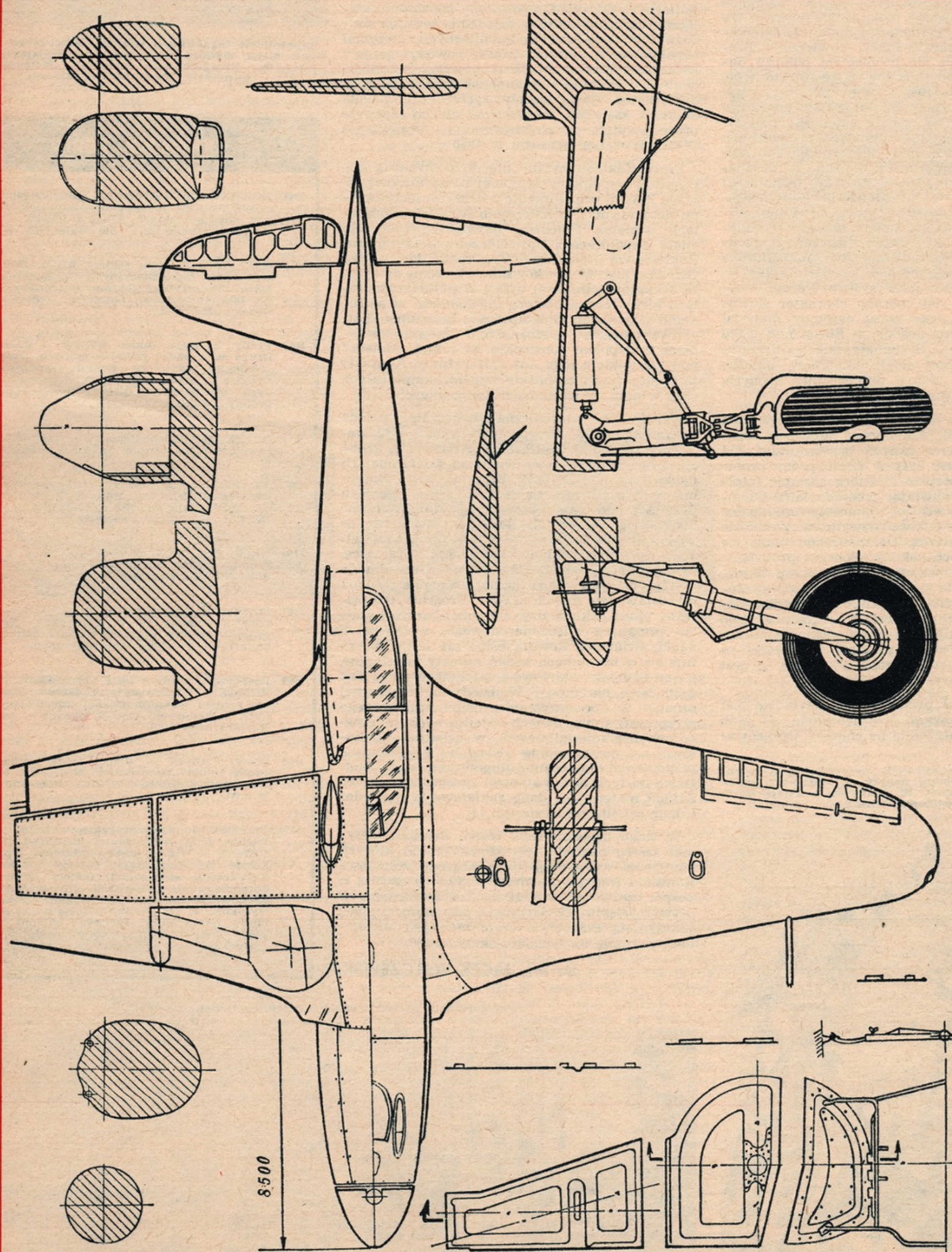
Rok 1967 (pierwszy kwartał). Montaż wielkiej anteny kierunkowej do odbioru danych ze sztucznych satelitów meteorologicznych. W Krakowie powstaje stacja odbiorcza ZBRiS.



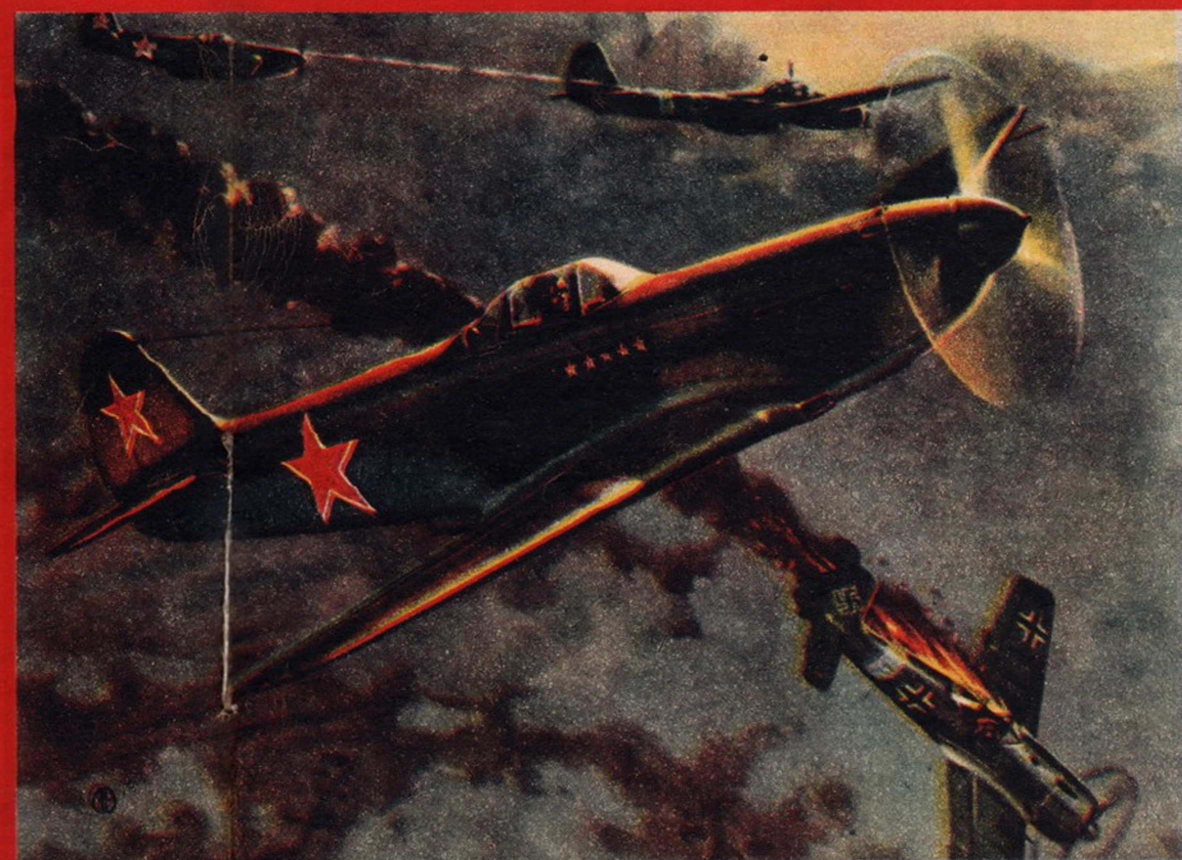
Przygotowanie do startu rakiety meteorologicznej „Meteor-2".



POGROMCA hitlerowskiej Luftwaffe



9200



SAMOLOT myśliwski Jak-1 konstrukcji Aleksandra Jakowlewa zbudowany został w roku 1940 jako wersja rozwojowa I-26. W rok później zbudowano w ZSRR 1354 samoloty typu Jak-1, a w ciągu wojny łącznie 8721 tych maszyn.

W roku 1942 pojawił się następca: Jak-3, samolot o prędkości maksymalnej 650 km/h. Do walki wszedł on dopiero latem 1943 roku podczas sławnej bitwy pod Kurskim Łukiem. Na początku roku 1944 Jak-3 otrzymał nowy silnik konstrukcji W. Klimowa o mocy 1 500 KM, dzięki czemu prędkość jego wzrosła do 720 km/h.

Jak-3 był ulubionym samolotem nie tylko pilotów radzieckich. Gdy powstał sławny później pułk „Normandie — Niemen", Francuzi wybrali wyłącznie te właśnie samoloty, chociaż mieli do dyspozycji również myśliwce brytyjskie i amerykańskie. O tym, jak trafny był wybór, świadczyć może fakt, że w ciągu tylko 10 dni października roku 1944 piloci francuscy zestrzelili 119 maszyn hitlerowskich, bez strat własnych. Jak-3 był uznany za jeden z najlepszych myśliwców II wojny światowej.

Jak-3 uzbrojony był w działko kalibru 20 mm, umieszczone w wale śmigła oraz dwa karabiny maszynowe kalibru 12,7 mm, strzelające przez tarczę śmigła. Najnowsze wersje samolotu miały zamiast kmów jeszcze jedno działko 20 mm.

Jak-3 był groźną bronią. Hitlerowcy w instrukcji wydanej w roku 1944 dla swoich pilotów pisali: „Przy spotkaniu z rosyjskimi myśliwcami bez chłodnicy oleju w przedniej części kadłuba i ze skośną anteną — walki nie nawiązywać". Fakt ten przypomina I. Kostienko, kandydat nauk technicznych, na łamach miesięcznika „Modelist konstruktor", które to czasopismo udostępniło nam plan samolotu Jak-3.

Samoloty Jakowlewa są dobrze znane i polskim pilotom. Przecież na Jakach — 1 i 9 walczyli o wyzwolenie Polski skrzydło w skrzydło wraz ze swymi radzieckimi towarzyszami broni. Samoloty Jak-3 były również na uzbrojeniu naszych jednostek lotniczych w pierwszych latach powojennych.

Podstawowe dane samolotu Jak-3 z silnikiem WK—105 PF. Rozpiętość — 9,2 m; długość — 8,5 m; wysokość — 2,4 m; pow. skrzydeł — 14.9 m kw.; ciężar całkowity — 2.650 kg; prędkość max. 650 km/h; zasięg — 900 km; pułap — 10 800 m; prędkość wznoszenia — 19,3 m/s.

CHIŃCZYCY PERTRAKTUJĄ W SPRAWIE ZAKUPU SAMOLOTÓW

PRASA brytyjska doniosła o negocjacjach, toczących się między Chińską Republiką Ludową a brytyjską firmą Hawker Siddeley Aviation w sprawie zakupu odrzutowych samolotów pasażerskich. Uprzednio podobne pertraktacje Chińczycy prowadzili z jedną z firm lotniczych w USA.

Na zaproszenie oficjalnych czynników ChRL udali się w początkach marca br. do Chin przedstawiciele Hawker Siddeley Aviation. Jak się przypuszcza, przedmiotem omawianej transakcji były samoloty „Trident". Chińskie linie lotnicze posiadają już cztery samoloty tego typu, model „1E", zakupione w r.ub. od pakistańskiego towarzystwa „Pakistan International Airlines". Samoloty te są eksploatowane na liniach krajowych.

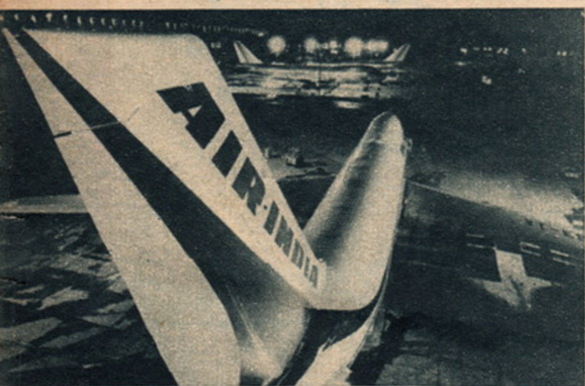
Brytyjczycy przypuszczają, że samoloty „Trident" byłyby wykorzystywane w ChRL — niezależnie od linii krajowych — również na niektórych liniach międzynarodowych, które mają być w przyszłości uruchomione. Oprócz modelu „1E" brytyjska firma zamierza jeszcze zaproponować Chińczykom dwa inne warianty tego samolotu: „Trident 2" i „Trident 3", o różnych zasięgach lotów i liczbie miejsc pasażerskich.

Oczekuje się, że Chińczycy zechcą zakupić nie mniej niż 12 samolotów „Trident", niezależnie od tego jaki model samolotu zostanie wybrany. Chociaż ChRL zainteresowana jest przede wszystkim zakupem samolotów o średnim zasięgu lotu, jednakże z pewnych zapytań ofertowych skierowanych przez Chińczyków do innych producentów zachodnich wynika, że chcieliby również zakupić mniejsze maszyny, przystosowane do lotów na krótkich dystansach. Z takimi zapytaniami spotkali się już np. producenci francuscy.

Dla brytyjskich producentów samolotów doprowadzenie do zawarcia tak dużej transakcji ma żywotne znaczenie. Jak wiadomo, od pewnego czasu sytuacja w brytyjskim przemyśle lotniczym nie przedstawia się najlepiej, czego dowodzą chociażby wyniki eksportowe, jakie osiągnął on w roku ubiegłym. Zgodnie z opublikowanymi ostatnio danymi, ubiegłoroczne dostawy eksportowe brytyjskiego przemysłu lotniczego zmalały w porównaniu z 1969 rokiem o prawie 27 mln funtów (około 64,8 mln dolarów) i osiągnęły poziom 278 mln funtów (około 667 mln dolarów).



Na zdjęciu: Samolot „Trident"





Indyjskie linie lotnicze „Air India" dysponują czterema powietrznymi gigantami Boeing-747. Jeden z nich widoczny jest na zdjęciu wyżej. Otrzymał on nazwę „Emperor Ashoka". Z prawej: Trzy piękne stewardessy w kostiumach specjalnie zaprojektowanych dla stewardess pracujących na pokładach indyjskich Boeingów-747. Ubiory nawiązują, oczywiście, swym charakterem do tradycyjnych szat kobiet indyjskich. Zdjęcia: „Air India"

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

RUMUNIA i Finlandia zawarły pierwsze porozumienie lotnicze. Układ ten daje przedsiębiorstwom lotniczym obu krajów (TAROM w Rumunii i „Finnair" w Finlandii) możliwość uruchomienia bezpośredniego szlaku łączącego Bukareszt z Helsinkami.

JEDYNIE 75 samolotów „Concorde" zamówiły dotychczas międzynarodowe towarzystwa komunikacji lotniczej, w tym 36 — amerykańskie. Aby uruchomić rentowną produkcję seryjną, trzeba by uzyskać zamówienia na przynajmniej 200 samolotów, co jest raczej nierealne w obecnej sytuacji.

Z POCZĄTKIEM kwietnia br. oddano do użytku nowy kompleks zabudowań na lotnisku Orly pod Paryżem, tzw. dworzec Orly — Ouest. Ten supernowoczesny dworzec będzie obsługiwać pasażerów podróżujących na liniach krajowych oraz udających się do sąsiednich krajów europejskich. W roku 1971 przez dworzec przewinie się prawie 4 miliony pasażerów.

SAMOLOTY bułgarskich linii lotniczych obsługują 27 linii międzynarodowych. Park maszyn uzupełniony został radzieckimi samolotami Il-18, An-24 i Tu-134. Rozwinięto loty charterowe, obsługujące przede wszystkim turystów w Europie oraz pielgrzymów arabskich, udających się do miejsc świętych. Utworzono dwie linie do transportu towarów, na szlakach: Sofia — Berlin — Sofia i Sofia — Wiedeń — Paryż — Sofia. W latach 1971—1975 liczba pasażerów przewożonych samolotami bułgarskimi silnie powiększy się. Oblicza się, że w r. 1975 wyniesie ona już 1 750 tys. osób, czyli o 70% więcej niż w roku 1970. Przewozy towarowe osiągnąć mają w 1975 roku 20 000 ton różnych towarów, czyli o 17% więcej niż w 1970. Na liniach zagranicznych Bułgarzy będą eksploatować samoloty Tu-154.

W POŁOWIE grudnia ub. r. po raz pierwszy na trasach „Aerofłotu" pasażerowie oglądali program telewizyjny. W samolocie Tu-134, kursującym na linii Moskwa — Leningrad, zainstalowano telewizory widoczne z każdego miejsca pasażerskiego. Program telewizji moskiewskiej oglądano na pokładzie samolotu bez zakłóceń.

WĘGIERSKIE linie MALEV uruchomiły nowy szlak Budapeszt — Zurych — Madryt. Na trasie tej będą kursować samoloty Tu-134, dwa razy tygodniowo. W roku 1970 samoloty MALEV przewiozły 358 tys. pasażerów i 6 466 ton towarów. Poczynając od lata br. samoloty MALEV łączyć będą Węgry z 37 miastami w 29 krajach Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki północnej.

PRZEMYSŁ

TYGODNIK amerykański „Business Week" pisze, że samolot pasażerski Jak-40 ma stać się głównym produktem eksportowym radzieckiego przemysłu lotniczego. Trzy samoloty tego typu sprzedane zostały w r. ub. włoskiemu towarzystwu lokalnej komunikacji powietrznej „Aertirrenea". Zainteresowanie okazało również amerykańskie towarzystwo „Alasca Airlines".

SZACUJE się, że wartość tegorocznej produkcji czechosłowackich zakładów lotniczych „Moravan" w Otrokovicach wzrośnie wobec 1970 roku o ponad 10 mln koron. Przewidywania te oparte są głównie o uzyskane ostatnio z ZSRR poważne zamówienie, które obejmuje dostawę do końca br. 200 samolotów sportowych oraz samolotów rolniczych. W okresie ostatnich 10 lat dostawy eksportowe zakładów „Moravan" wyniosły 6 tys. samolotów obu rodzajów, dostarczonych do 50 krajów świata.

POLONICA

W POBLIŻU Budapesztu znajduje się cmentarz, na którym spoczywają prochy lotników polskich, angielskich i kanadyjskich, którzy — lecąc we wrześniu 1944 roku na pomoc Powstaniu Warszawskiemu — zostali zestrzeleni przez hitlerowców nad Węgrami. W dniu 2 kwietnia, z okazji 26 rocznicy wyzwolenia Węgier, odbyła się uroczystość złożenia wieńców na grobach lotników. Na cmentarzu tym pochowanych jest około 120 alianckich lotników, w tym 36 Polaków — oficerów, podoficerów i szeregowych.

RÓŻNE

16 LAT temu, 11 kwietnia 1955 r., rozerwał się w powietrzu nad Morzem Południowochińskim i runął do wody samolot „Kashmir Princess", wiozący do Indonezji na konferencję w Bandungu kilkudziesięciu delegatów i dziennikarzy, głównie chińskich. Uratowało się tylko 3 członków załogi. Wśród tych, którzy zginęli, był specjalny wysłannik „Trybuny Ludu" Jeremi Starec. Jak wynika z wydanej ostatnio w Delhi książki byłego szefa wywiadu indyjskiego B. Mullicka, sprawcami katastrofy samolotu byli agenci czangkaiszekowscy, którzy umieścili we wnęce w pobliżu zbiornika paliwa bombę zegarową.

RADZIECKI lotnik-kosmonauta Georgij Bieriegowoj ukończył niedawno 50 lat. Bieriegowoj jest zasłużonym pilotem oblatywaczem, generałem-majorem lotnictwa, dwukrotnym Bohaterem Związku Radzieckiego.

Szybownictwo za granicą

● Przedstawiamy dziś aktualne szybowcowe rekordy Związku Radzieckiego. Po wymienieniu konkurencji, kolejno podajemy wyniki w konkurencji jedno — i dwumiejscowej mężczyzn, a następnie jedno i dwumiejscowej kobiet. W nawiasach rok ustanowienia rekordu. **Przelot otwarty:** Ju. Sliepoj na A—15 — 836,590 km (1967 r.), Ju. Kuzniecow na „Blaniku" — 951,954 km (1967), O. Klepikowa na „Rot—Front—7" — 749,203 km (1939), T. Pawłowa na „Blaniku" — 846,862 km (1967). **Przelot docelowy:** Je. Litwinczew na A—15 — 750,214 km (1964), I. Gorochowa na „Blaniku" — 864,862 km (1967), T. Zagajnowa na A—15 — 731,595 km (1966), jak poprzednio — Gorochowa. **Przelot docelowo - powrotny:** A. Kowal na A—15 — 540 km (1968), A. Kowal na „Blaniku" — 506 km (1970), T. Zagajnowa na A—15 — 486 km (1968), L. Chomienko na „Blaniku" — 357 km (1967).

Wysokość absolutna: Ju. Maliutin na „Blaniku" — 6 354 m (1966), I. Jaruszewiczius na „Blaniku" — 6896 m (1963), A. Kołaczewa na „Blaniku" — 5 226 m (1966) i brak wyniku rekordowego. **Przewyższenie:** Ju. Maliutin na „Blaniku" — 5 946 m (1966), E. Brazauskas na „Blaniku" — 4 977 m (1963), A. Kołaczewa na „Blaniku" — 4 740 m (1966), I. Gorochowa na „Blaniku" — 3 000 m (1964).

Prędkość na trasie trójkąta 100 km: Je. Litwinczew na A—15 — 126,216 km/h (1964), W. Ilczenko na „Blaniku" — 104,22 km/h (1964), A. Samosadowa na „Diamancie" — 93,103 km/h (1960), O. Manafowa na „Blaniku" — 87,779 km/h (1967).

Prędkość na trasie trójkąta 300 km: W. Czuwikow na A-15 — 92,939 km/h (1967), W. Czuwikow na KAI-19 — 92,556 km/h (1964), Je. Golienko na „Blaniku" — 78,3 km/h (1970), O. Manafowa na KAI-19 — 74,314 km/h (1964).

Prędkość na trasie trójkąta 500 km: W. Czuwikow na A—15 — 84,392 km/h (1969), A. Kowal na „Blaniku" — 71,546 km/h (1968), M. Afrikanowa na A-15 — 74,682 km/h (1969), T. Zagajnowa na „Blaniku" — 69,598 km/h (1968).

Widoczna jest dysproporcja w rezultatach, które uzyskują szybownicy radzieccy w konkurencjach prędkościowych i odległościowych, a osiągnięciami w lotach wyosokościowych. Wynika to ze słabego zainteresowania lotami falowymi i braku ośrodków szybowcowych w pobliżu gór. Coraz więcej rekordów przelotowych pada z ośrodka w Orle.



FAI zarejestrowała, jako rekordy światowe, dwa wyczyny szwajcarskiego pilota balonowego Kurta Rünzi, osiągnięte w dniu 31 października 1970 r. na balonie napełnianym ogrzanym powietrzem SEMCO TC-4 (w klasie od 2 200 do 3 000 m³): długotrwałość lotu — **6 godz. 30 min.** i odległość — **258,3 km.** Start nastąpił w miejscowości Zumikon.

Zatwierdzone zostały również rekordy ustanowione 27 grudnia 1970 r. przez czteroosobową załogę brytyjską na samolocie Dassault Fan Jet Falcon: średnia prędkość na trasie Londyn — Kalkuta (Indie) — **390,61 km/h** (czas lotu wyniósł 13 godz. 29 min. 51 s) oraz na trasie Londyn — Ateny — **600,69 km/h** (czas lotu 3 godz. 39 min. 17 s).

Do tabeli rekordów wciągnięte zostały także wyczyny brytyjskiego pilota K. Brooksbanka, na tłokowym samolocie Super Aero-45. W dniach 3—7 sierpnia 1970 r. osiągnął on na trasie Kuala Lumpur (Malajzja) — Karaczi (Pakistan) średnią prędkość **52 km/h** (czas lotu 85 godz. 07 min. 02 s), w dniach 3—15 sierpnia ubr. na trasie Kuala Lumpur — Londyn prędkość **37,44 km/h** (czas lotu 282 godz. 01 min. 24 s), w dniach 9—15 sierpnia ub. r. na trasie Karaczi — Londyn prędkość **41,254 km/h** (czas lotu 153 godz. 09 min. 20 s).

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

SZÓSTY DZIEŃ KSIĘŻYCOWY

„Łunochod-1" zakończył prace podczas szóstego dnia księżycowego. Jak wynika z komunikatów ośrodka naziemnego, radziecki pojazd księżycowy pokonał łącznie odległość 8 261 m. W dniu 20 kwietnia pojazd został przygotowany do spędzenia kolejnej nocy księżycowej. Pojazd usytuowano w jak najkorzystniejszym położeniu, aby umożliwić doświadczenia z reflektorem laserowym, umieszczonym na zewnątrz kadłuba pojazdu księżycowego.

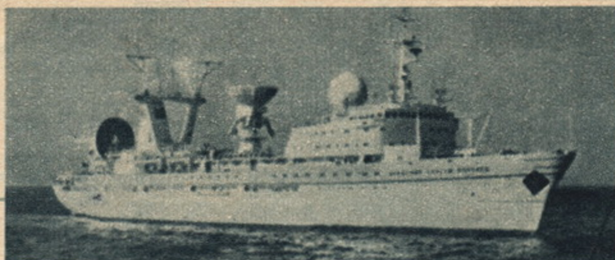
NOWY METEOR

W dniu 17 kwietnia umieszczono na orbicie okołoziemskiej nowego radzieckiego sztucznego satelitę „Meteor". Jest to satelita meteorologiczny. Nowy satelita Ziemi porusza się po orbicie, której apogeum wynosi 646 km, a perigeum 620 km. Początkowy czas obiegu Ziemi wynosi 97,2 min. Informacje z pokładu satelity odbierane są przez Główne Centrum Hydrometeorologiczne ZSRR.

NOWE WYRÓŻNIENIE FAI DLA KOSMONAUTÓW

W roku ubiegłym przedłożono FAI propozycję ustanowienia specjalnego dyplomu-wyróżnienia dla kosmonautów. Dyplom związany miał być z imieniem bohaterskiego radzieckiego pilota-kosmonauty Władymira Komarowa. Propozycję ZSRR zaakceptowano i obecnie FAI wydaje dyplomy im. Komarowa. Dyplomy otrzymują kosmonauci wielomiejscowych statków kosmicznych za wyjątkowe osiągnięcia z zakresu naukowego badania przestrzeni kosmicznej. Dyplom mogą otrzymać również astronauci, którzy wykazali się niezwykłym męstwem i odwagą w złożonych sytuacjach lotu kosmicznego na statkach wielomiejscowych.

Przyznane dyplomy wręczane będą na Konferencjach Generalnych FAI. Pierwsze dyplomy im. Komarowa otrzymali w 1970 r. kosmonauci radzieccy, członkowie załóg statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5" — W. Szatałow, B. Wołynow, A. Jelisiejew i B. Chrunow. Dyplomy zostały im wręczone na 63 konferencji FAI w New Delhi, w roku ubiegłym.



STATEK „AKADEMIK SIERGIEJ KOROLEW"

W końcu roku ubiegłego stocznię czarnomorską opuścił nowy unikalny statek radziecki, przeznaczony dla celów naukowo-badawczych związanych z badaniami kosmicznymi. Statek ma na swym pokładzie ponad 1 200 pracowni i innych pomieszczeń. Statek wyposażony jest w antenty paraboliczne, umożliwiające odbiór sygnałów z pokładu sztucznych obiektów kosmicznych. Nosi imię Korolewa, wielkiego konstruktora radzieckich statków kosmicznych i rakiet i służyć będzie dalszemu rozwojowi nauki.

MIKROSILNIK RAKIETOWY

Francuska wytwórnia SEP wykonała miniaturowy silnik rakietowy o masie zaledwie 180 g pracujący na ciekłym materiale pędnym. Ciąg silnika wynosi 0,16–0,26 kG. Do chwili obecnej dokonano ponad 1 500 prób, przy czym łączny czas pracy silnika wynosi ponad 5 godzin. W roku 1972 mikrosilnik ma być zabudowany w satelicie technicznym (SRET D5A) i wypróbowany w przestrzeni kosmicznej. Mikrosilnik przeznaczony jest do korygowania położenia sztucznych obiektów kosmicznych. Francuskim mikrosilnikiem zainteresowali się Amerykanie i niewykluczone, że zamówią go dla satelity „Intelsat-V".

KTO PIERWSZY ZOBACZYŁ SATELITĘ CHRL?

W powodzi informacji dotyczących drugiego sztucznego satelity chińskiego interesująca może być wypowiedź wojskowego pilota amerykańskiego, który stwierdził, iż w dniu 3 marca obserwował z powietrza start tego satelity i był pierwszym, który wiadomość tę przekazał do USA.

70 TYSIĘCY km/h

Uczony australijski dr John Sandeman zbudował tunel, w którym można wywoływać falę uderzeniową poruszającą się z prędkością 70 000 km/h (około 70 km/s). Tunel Sandemana jest niewielki i służyć może do badania wszystkich obiektów, które poruszają się z wielkimi prędkościami. Zdaniem specjalistów, w małych tunelach opartych na wykorzystaniu fali uderzeniowej można prowadzić badanie przy prędkościach nawet do 150 tys. km/h.

CZTEROSTOPNIOWA „EUROPA-II"

Rakieta „Europa-II", która ma wynieść w roku 1972 na orbitę okołoziemską satelitę francusko-niemieckiego „Symphonie", przechodzi jeszcze próby naziemne. Według ogłoszonych najnowszych danych długość całkowita rakiety wynosi 31,681, m, a średnica maksymalna 3,048 m. Stopień pierwszy tworzy brytyjska rakieta „Blue Streak", stopień drugi francuska „Coralie", stopień trzeci — NRF-owski „Astris", stopień czwarty francuski „Diamant-B" (trzeci stopień tej rakiety). Start ma nastąpić z francuskiego Centrum Kosmicznego w Gujanie.



Władymir Bobrow

Radziecki pilot myśliwski, uczestnik dwóch wojen, pułkownik pilot Władymir Bobrow urodził się w Ługańsku (ZSRR).

Biografia wojenna tego znakomitego pilota rozpoczęła się pod niebem Hiszpanii. Po przybyciu na ziemię hiszpańską — jeszcze tego samego dnia skierowano go na jedno z lotnisk republikańskich. W stosunkowo krótkim czasie włączył się do walki.

Stoczył wiele zwycięskich pojedynków powietrznych. Podczas jednej z walk zestrzelił dwa myśliwskie samoloty przeciwnika. Po lądowaniu powiedziano mu, że generał Lukasc pragnie z nim rozmawiać i za ten czyn podziękować. Tego dnia jednak trzykrotnie startował do walki, a w nocnym boju został ranny i z trudnością doleciał do własnego lotniska. Po opuszczeniu przez niego szpitala — wojna dobiegała końca. Wkrótce wyjechał do rodzinnego kraju. Pod niebem Hiszpanii zestrzelił 13 maszyn przeciwnika.

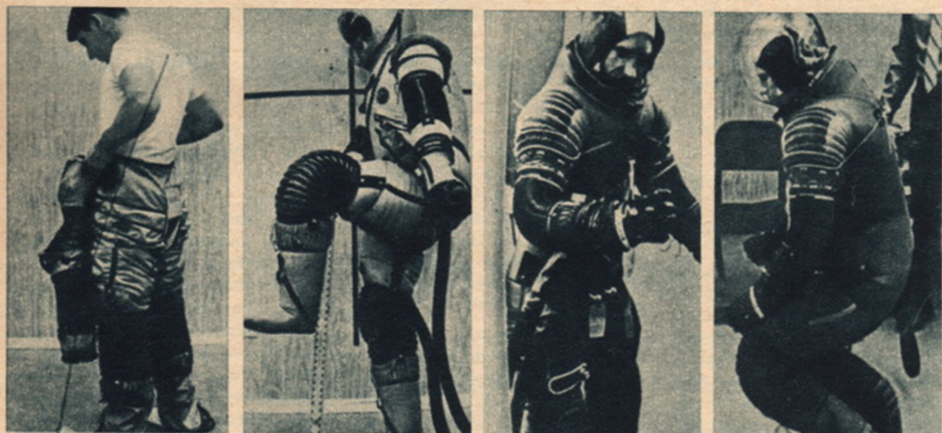
W dniu rozpoczęcia wojny, w czerwcu 1941 r., samoloty hitlerowskie nadleciały nad podgraniczne lotnisko, gdzie stacjonowała jednostka myśliwska Bobrowa. Dokładnie o godzinie 7 rano zestrzelił pierwszy samolot hitlerowski. Tak zaczęła się dla niego druga wojna.

Pewnego dnia, kiedy piloci siedzieli w ziemiance, wszedł Bobrow. Powiedział, że potrzebny jest ochotnik do wykonania bardzo trudnego zadania. Wówczas wszyscy wstali. Wzrok Bobrowa skierował się na serdecznego przyjaciela Michała Diewiatajewa. Z niezwykłego lotu powrócił ciężko ranny, tak iż Bobrow oddał mu pięćset gramów swojej krwi. Diewiatajew został uratowany.

Latem 1944 r. podczas walk powietrznych w rejonie Lwowa, gdy Bobrow znalazł się w śmiertelnym niebezpieczeństwie, Michał Diewiatajew zasłonił go swoją maszyną. Bobrow został uratowany. Jego przyjaciel natomiast — Diewiatajew — zmuszony był do lądowania na tyłach wroga. Sądzono wówczas, że Diewiatajew zginął. (Po pewnym czasie uciekł on samolotem hitlerowskim i lądował na lotnisku radzieckim).

Ostatnią walkę powietrzną stoczył Władymir Bobrow nad stolicą Czechosłowacji, Pragą — 9 maja 1945 r. Wspólnie z pilotami swej jednostki zestrzelił jeszcze jeden samolot wroga. Ogółem stoczył 112 walk powietrznych i zestrzelił 43 samoloty przeciwnika (w tym 13 maszyn w Hiszpanii). Kilka lat temu lekarze zabronili mu latać. Rozstał się z lataniem, ale nie z lotnictwem. (m)





PRZYMIERZAMY SKAFANDRY

Alfred Worden, który będzie pilotem statku „Apollo-15", David Scott, który pełni funkcję dowódcy wyprawy i James Irvin — pilot statku księżycowego LM, przymierzają nowe skafandry. Jest to zupełnie nowy rodzaj skafandrów, opracowany znacznie lepiej niż poprzednie. Umożliwiają one przede wszystkim większą swobodę ruchów. Czy będą jednak lepsze — o tym zadecydują sami astronauci. Skafander mieści się w małej walizce o pojemności 0,014 m³. Masa skafandra wynosi 4,6 kg, łączna masa (wraz z wyposażeniem) na pokładzie statku wynosić ma 16,2 kg, a masa kompletnego stroju wyposażenia do poruszania się na Księżycu wynosić będzie 83 kg.

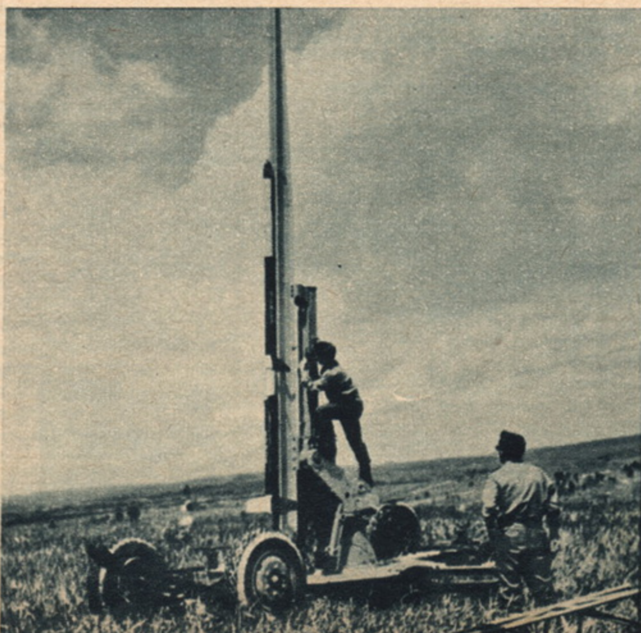
Zdjęcia: „Aviation Magazine"

POMNIK KOROLEWA

W Moskwie u stóp obelisku poświęconego zdobywcom Kosmosu ustawione są popiersia twórców ery kosmicznej. Wśród nich popiersie Sergiusza Korolewa, głównego konstruktora statków i rakiet.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski





RAKIETY W TELEWIZJI

W Czechosłowacji nakręcono niedawno, dla potrzeb telewizji, film omawiający zastosowanie rakiet meteorologicznych. Główną „gwiazdą" filmu był prototyp rakiety sondażowej VAAZ, wykonany parę lat temu w CSRS. Na zdjęciu obok — rakieta na oryginalnej wyrzutni ustawionej na pomoście transportowym. Na pierwszym planie wyrzutnia kratowa przeznaczona dla drugiego typu rakiety.

Zdjęcia: „Letectví + kosmonautika"

O MODELACH SAMOLOTÓW

(Z ALBUMU WSPOMNIEŃ)

Z Toronto w Kanadzie otrzymaliśmy list od p. Jerzego Rozwadowskiego, naczelnego redaktora największego dziennika Polonii Kanadyjskiej. W liście tym p. Rozwadowski, dodajmy — członek Aeroklubu Warszawskiego przed 1939 rokiem i znany konstruktor modeli redukcyjnych samolotów, podaje garść wspomnień ze swej pracy w małym lotnictwie. (Red.)

MODELARSTWO redukcyjne (konstrukcyjne) przeżywało w Polsce bezsprzeczny swój rozkwit mniej więcej od połowy lat dwudziestych do połowy trzydziestych, będąc obok latającego prawdziwą pasją nie tylko młodzieży, ale również dorosłych ludzi. Dziś w miarę postępu techniki przekształciło się raczej w redukcyjno-latające, osiągając wspaniałe wyniki.

Przyznać jednak trzeba, iż nie jest to już to samo. Siłą rzeczy model redukcyjno-latający musi różnić się w wymiarach i szczegółach budowy od oryginału ze względu na właściwości lotne i konieczność wbudowania weń silniczka, co w rezultacie różni w pewnym sensie model od oryginału.

Zbudowanie całkowicie własnym wysiłkiem prawdziwie redukcyjnego modelu nie było i nie jest łatwą sprawą i wymagało od twórcy prawdziwie benedyktyńskiej cierpliwości i bez mała jubilerskiego wyczucia, zwłaszcza przy modelach, wykonywanych w skali około 1:100 i większej.

Modelarstwo redukcyjne w Polsce zaczęło rozwijać się prawie bezpośrednio po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku. Przedtem na terenie wszystkich trzech zaborów kwitło ono również, lecz na niezbyt wielką skalę, po prostu dlatego — że samo lotnictwo było dopiero w powijakach. Na terenie np. Warszawy celowali w tym uczniowie gimnazjum im. Chrzanowskiego, później Zamoyskiego. Były to jednak raczej tylko dorywcze poczynania na tym polu.

W latach dwudziestych i trzydziestych najbardziej znanymi modelarzami redukcyjnymi byli między innymi: Kudłaczek — uczeń szkoły technicznej w Warszawie, Ludgard Podwysocki — uczeń gimnazjum w Warszawie, Gackowski z Poznania, por. pil. Karol Fijałkowski z 1 Pułku Lotniczego w Warszawie (zginął tragiczną śmiercią na samolocie „Breguet XIV“ w 1926 roku, runąwszy z nim na dziedziniec Szpitala Ujazdowskiego w czasie prób ze spadochronem, dokonywanych przez Czecha Heidlera), Tadeusz Kondracki — student Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie, pil. Wojciech Woyna, instruktor LOPP Kazimierz Błaszczyński, instruktor LOPP Henryk Pyptiuk i Peiper z Małopolski, por. pil. Bogdan Grzeszczak, autor niniejszego artykułu oraz w czasie okupacji hitlerowskiej Jerzy Pieńkowski i dwaj bracia Gajewscy.

Poszczególni modelarze specjalizowali się w rozmaitych skalach i typach modelowanych maszyn. Kondracki np. budował modele w skali 1:100, a więc bardzo małe. Słynny był jego „Spad-61c1“, wykonany — nie, po prostu wypieszczony, istne arcydzieło. Kudłaczek specjalizował się w modelach większych, uwzględniając w nich szczegóły wewnętrzne szkieletu, ruchome stery itp. Gackowski podobnie. Jego model „Potez-XXV A-2“, bodajże w skali 1:20, był wykonany wprost po mistrzowsku. Fijałkowski, Woyna, Błaszczyński, Podwysocki i inni budowali przeważnie modele w skali 1:40, która była najbardziej, jeśli można się tak wyrazić, „modna“ wśród modelarzy.

Jeżeli chodzi o mnie, start mój nastąpił w 1925 roku. Jak zwykle, pierwsze modele były mniej lub więcej udane. Z reguły budowałem tylko maszyny używane w lotnictwie polskim, przeważnie wojskowe. W 1929 roku za model „Potez XXVII A2“ otrzymałem nagrodę Podlaskiej Wytwórni Samolotów w Białej na konkursie, zorganizowanym przez czasopismo „Autolot“.

To pobudziło mą ambicję. Będąc w gimnazjum im. Długosza we Włocławku, zabrałem się z pomocą kolegi do pracy nad modelem „Breguet XIX A2“. Trwała ona długo, bo przeszło rok. Model był wykonany w skali 1:10. Odtworzyłem wiernie szkielet, wnętrze kabiny, ruchome stery, ruchomy wyrzutnik bomb, karabiny maszynowe na obrotniku, światła pozycyjne i inne detale. Sprzedałem go 3 Pułkowi Lotniczemu w Poznaniu. Nabyto go do celów szkoleniowych. Połowa modelu była pokryta płótnem, połowa odsłonięta dla wglądu w wewnętrzną konstrukcję.

Potem, będąc już studentem w Warszawie, nie zarzuciłem mego hobby. Wykonałem co najmniej kilkadziesiąt sztuk najrozmaitszych modeli. Jeden z nich, a mianowicie „Ansaldo A-300“, sam nie wiem jakimi drogami zawędrował aż do Włoch, gdzie przypadkowo już po wojnie natknąłem się na niego w muzeum fabrycznym zakładów Ansaldo w Turynie.

Robiłem również modele w skali 1:20 dla Państwowych Zakładów Lotniczych w Warszawie: PZL P-23 „Karaś“, „P-24“ i „P-11c“.

Po kampanii wrześniowej, przebywając cały prawie czas w Warszawie, mogę powiedzieć, iż zarobkowałem z modelarstwa. Wykonywałem i sprzedawałem modele różnych typów i rodzajów. Wykonałem wówczas serię modeli samolotów polskiego lotnictwa. Składała się ona w chwili wybuchu Powstania z wykonanych w skali 1:80 następujących samolotów: „Breguet XIV A2“, „Breguet XIX A2“, Ansaldo Ac300, Potez XV A2, Potez XXV A2, Potez XXVII A2, PZL P-23 „Karaś“, FBA „Schreck“, „Lublin R. VIII“, RWD-14, „Czapla“, „Lublin R. VIII“, Lublin R. XIII“, PZL „Ł. 2“, PZL P-37 „Łoś“, „Farman - Goliath“, „Fokker F. VII 3 m“.

Najchętniej wykonywałem modele starszych maszyn — były one najefektowniejsze. Podobnie ładnego samolotu i modelu jak „Spad 61c1“ nie wyobrażam sobie.

Dziś znacznie komplet ten uzupełniłem, modeli jednak już nie buduję. Po prostu z racji braku czasu i warunków.

Po przybyciu do Kanady w 1951 roku, gdy zacząłem pracować w wielkiej wytwórni „Canadair Ltd“ w Montrealu, powróciłem na jakiś czas do modelarstwa. Początkowo zacząłem budować serię myśliwców z czasów II wojny światowej. Wykonywałem je w skali 1:48. Potem przyszła seria myśliwców polskich w tej samej skali i w końcu w skali 1:20 „Sopwith-Camel“; przygotowany na ogólnokanadyjski konkurs modeli redukcyjnych w Ottawie. Niestety, w czasie wysyłki uległ on uszkodzeniu i nie zdążyłem go już zreperować.

Wszystkie posiadane modele — myśliwce lotnictwa polskiego, z wyjątkiem „P-11c“, który zostawiłem sobie na pamiątkę, przekazałem za pośrednictwem ambasady PRL do Muzeum Lotnictwa w Krakowie.

Lotnicze modelarstwo redukcyjne jest, moim zdaniem, najpiękniejszą formą odtworzenia oryginałów. Może nie jest tak błyskotliwe jak redukcyjno-latające, tym niemniej o tyle wartościowe, że modele wykonane są w stu procentach wiernie.

JERZY ROZWADOWSKI
Toronto



Sławny lotnik polski pułkownik pilot Stanisław Skalski z zainteresowaniem ogląda model myśliwca DH „Hornet“ wicemistrza świata Jerzego Ostrowskiego, podczas zawodów w Łodzi w 1970 r.



Model samolotu Sopwith-Camel z I wojny światowej, wykonany w skali 1:20 przez Jerzego Rozwadowskiego.



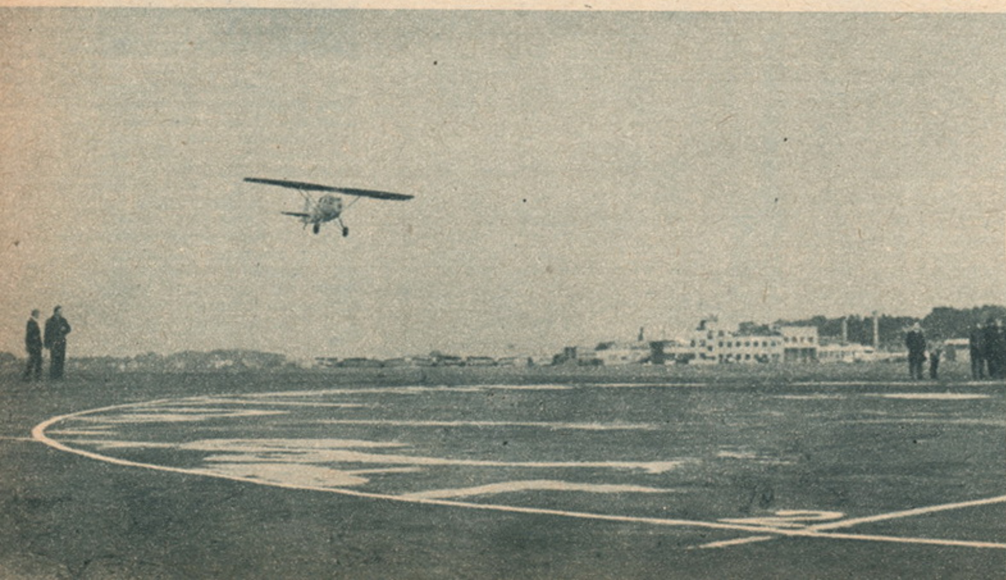
DH „Hornet“ J. Ostrowskiego w pełnej krasie. Model ten zwyciężył na tegorocznych zawodach w CSRS.



O precyzji wykonania modelu świadczą m.in. osłona silnika, rury wydechowe i golenie podwozia.

Model polskiego samolotu akrobacyjnego RWD-10, wykonany przez Edwarda Haniszewskiego z Łodzi. Fragment z zawodów modeli na uwięzi.

Zdjęcia: J. Michalski (1), Z. Szajewski (3) i J. Rozwadowski (1)



KLUB 1:72

PRZEDSTAWIAMY SAMOLOT MIG-15

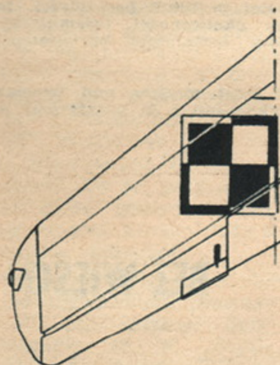




Z lewej: Samolot MiG-15 w Muzeum Wojska Polskiego. Z prawej: Model MiG-15 sklejony z zestawu wykonanego przez Zakłady Przemysłowe „Ruch".

Zdjęcia: A. Zięba i M. Kobrzyński

Otwieramy niniejszym i uroczyście „Klub 1:72". Dziwny to może klub, bo bez regulaminu, klubowych przepisów, płacenia składek. Otwieramy klub, zrzeszający wszystkich pasjonujących się modelami samolotów z tworzyw sztucznych. W kolejnych numerach „SP" przedstawimy produkowane w kraju modele samolotów i postaramy się poradzić — jak te modele składać, jak je malować, co w nich przerobić, by je jeszcze bardziej zbliżyć do oryginału lub jak je przebudować, by uzyskać inną wersję niż ta, którą oferuje producent. To plan minimum. W dalszej perspektywie — rady i wskazówki, plany i fotografie, odpowiedzi na wasze pytania: jak malować modele, jak na konkretnych maszynach umieszczone były znaki fabryczne i dywizjonowe, jakie to były znaki itd.



Poprawka końcówek skrzydeł

Ewentualne listy prosimy kierować pod adresem „SP" (Warszawa, ul. Widok 8), z dopiskiem „Klub 1:72".

A teraz prezentujemy pierwszy z polskich modeli:

MiG-15

(podziałka 1:72; wytwórnia: Zakłady Przemysłowe „Ruch"; cena zł 14). Model prezentuje się nie najgorzej, ale trzeba jednak wprowadzić w nim szereg poprawek. A więc:

KADŁUB

1. Linie podziału kadłuba na sekcje i linie luków są zbyt wypukłe. Właściwie powinny być wklęsłe. Poza tym linie na lewej połowie kadłuba nie odpowiadają dokładnie liniom na prawej. Najlepiej chyba będzie, jeśli się je zeszlifuje, a potem — na sklejonym już i pomalowanym kadłubie, narysuje.

2. Źle są również dopasowane płyty hamulców aerodynamicznych — wyginanie ich jednak „na ciepło" nie ma sensu, bowiem i gniazda w kadłubie nie odpowiadają dokładnie ich kształtowi. Należy je wkleić, pozostawiając jako lekko uchylone.

3. Zupełnie niedobry jest kształt owiewek okrywających działka — trzeba je za pomocą pilniczków przerobić tak, by dokładnie przylegały do kadłuba i nadać kształt kroplowy (tak jak to pokazują rysunki).

4. Poprawić trzeba kształt wylotu silnika w widoku z boku.

5. Odradzam wklejanie do kabiny figurki pilota — straszna to jednak „pokraka".

6. Bardzo zły ma kształt osłona kabiny i na dobrą sprawę należałoby wytłoczyć zupełnie nową (o tłoczeniu i obróbce tworzyw sztucznych napiszemy w jednym z najbliższych odcinków).

SKRZYDŁA

1. Poprawić trzeba kształt końcówek skrzydeł.

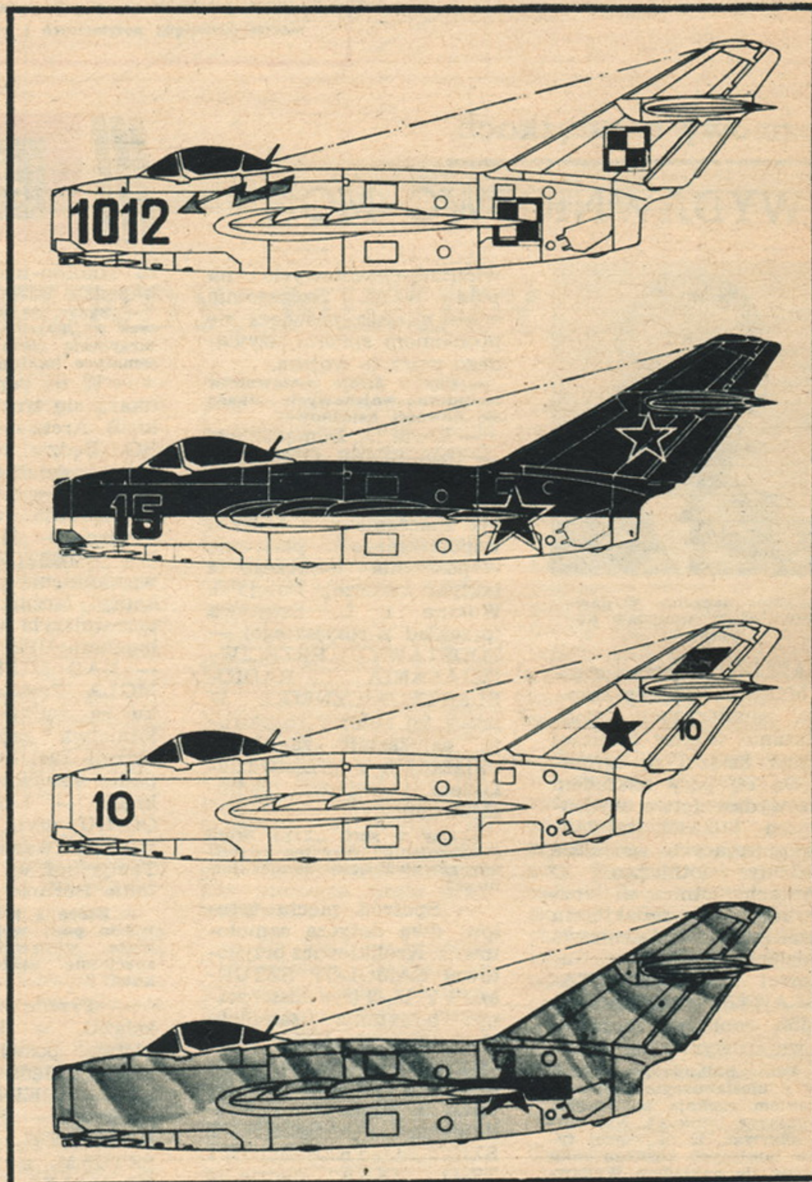
2. Zrezygnować radzę z „podwieszania" zapasowych zbiorników paliwa. Mają zupełnie zły kształt i wielkość, a bez nich model i tak prezentuje się nieźle. Tym samym usunąć trzeba wystające na dolnej powierzchni płatów pary kołków do ich mocowania.

STATECZNIK POZIOMY

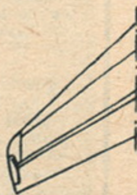
Również trzeba nieco poprawić obrys końcówek stateczników.

MALOWANIE MODELU

Zamieszczone obok sylwetki pokazują cztery różne sposoby pomalowania modelu.



1. MiG-15 w barwach polskiego lotnictwa wojskowego. Cały samolot srebrzysty, numer w kolorze czerwonym, błyskawica na kadłubie żółta. Rozmieszczenie szachownic — na stateczniku pionowym, na kadłubie i na dolnej powierzchni płatów. Kalkomania dołączona do modelu przez producenta nie jest chyba właściwa.



Poprawka usterzenia

2. MiG-15 w barwach radzieckiego zespołu akrobacji powietrznej. Spód kadłuba i dolne powierzchnie płatów — srebrzyste, grzbiet kadłuba i górne powierzchnie płatów w kolorze czerwonym. Numer — czarny z białym obrzeżem. Czerwone gwiazdy na stateczniku, kadłubie i płatach również z białą lub żółtą obwódką.

3. MiG-15 w barwach albańskiego lotnictwa morskiego. Cały samolot srebrzysty, numery taktyczne, gwiazda na stateczniku i środkowy pas znaku rozpoznawczego — czerwony, pozostałe dwa pasy znaku rozpoznawczego — czarne.

4. MiG-15 w barwach chińskiego lotnictwa ochotniczego w wojnie koreańskiej. Spód kadłuba — szaroniebieski, grzbiet kadłuba i górne powierzchnie płatów pokryte nieregularnymi „tygrysimi pręgami", w kolorach od bardzo ciemnej zieleni do zieleni bardzo jasnej, niemal jasnoniebieski. Znak rozpoznawczy — czerwony z żółtym obrzeżem.

5. Inne wersje malowania. MiG-i używane były też przez lotnictwo NRD (cały samolot srebrzysty, znaki rozpoznawcze na dolnych i górnych powierzchniach płatów i stateczniku pionowym, numer taktyczny — trzycyfrowy, na przodzie kadłuba), Czechosłowacji (samolot srebrzysty, położenie znaków rozpoznawczych jak na samolotach niemieckich, numer taktyczny — czterocyfrowy, czarny, w tyle kadłuba, między płatem, a hamulcami), Bułgarii, Egiptu, Syrii i Węgier.

ADAM JOŃCA

ROZMAITOŚCI



ROZMAITOŚCI

Majowe dni

DNI Oświaty, Książki i Prasy, kiermasze, odczyty, spotkania z popularnymi autorami książek lotniczych...

Rokrocznie te właśnie dni zmuszają nas do zastanowienia i refleksji. W tradycyjnym już miesiącu maju zbliżamy się niejako podwójnie do spraw, które poprzez słowo drukowane otwierają przed nami nowe horyzonty poznawcze. Myślami częściej niż każdego dnia roku jesteśmy zaangażowani właśnie tymi sprawami. Wpływają na to różne inicjatywy, głównie jednak imprezy organizowane przez wydawców. Rośnie zainteresowanie nowościami wydawniczymi, przygotowywanymi właśnie na majowe kiermasze.

Wiele już uczyniono na polu wydawniczym. Dziesiątki pożytecznych i bardzo potrzebnych publikacji trafiło do rąk czytelnika. Jego poziom wiedzy wyraźnie się podniósł. Książki lotnicze, od wielu lat, cieszą się w naszym kraju dużym wzięciem, są chętnie kupowane i czytane. Szczególnie książki popularno-naukowe i wspomnieniowe uzyskały wśród odbiorców rangę najwyższą. Liczne z nich okazały się bestsellerami.

Czy można kupić w księgarni książkę lotniczą? Raczej trudno. Najczęściej i jedynie – wkrótce po ukazaniu się na rynku księgarskim. Nasuwa się pytanie: czy książka lotnicza nie powinna być w sprzedaży przynajmniej pół roku, a może nawet i dłużej? Na pewno tak! Są jednak powody, które utrudniają jej przetrwanie w księgarni: przede wszystkim stosunkowo niskie nakłady, a co za tym idzie mało trafne rozeznanie zapotrzebowania na określony tytuł. Wydaje się również, że wydawcy odważniej winni podwyższać nakłady książek lotniczych wartościowych, których okres starzenia się jest bardzo długi.

Dużo należy sobie obiecywać po utworzonym w ubiegłym roku Klubie Twórców Lotniczych. Jego prężność oraz rozwijanie inicjatywy może wyraźnie poprawić sytuację – w tak bardzo oczekiwanej przez wszystkich dziedzinie – twórczości lotniczej. (m)



Rozmowy o książkach

WYDAWNICTWO MON



Redaktor naczelny Wydawnictwa MON Stanisław Reperowicz

ZASŁUGI Wydawnictwa MON w zakresie szkolenia, popularyzacji i podwyższania wiedzy lotniczej poprzez książki są ogromne. Do tej pory nakładem tego wydawnictwa wydrukowano kilkaset tytułów, reprezentujących wszystkie dziedziny lotnictwa. O książkach lotniczych rozmawiamy z redaktorem naczelnym Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej **płk. mgr. STANISŁAWEM REPEROWICZEM**, cenionym publicystą wojskowym i lotniczym.

— Panie pułkowniku, czytelnicy z niesłabnącym zainteresowaniem czekają na książki o tematyce lotniczej. Nie muszę ukrywać, iż najwięcej tytułów lotniczych każdego roku ukazuje się nakładem Wydawnictwa MON. Jakie książki będzie można kupić w tym roku?

— Podobnie jak w latach ubiegłych pragniemy naszym czytelnikom zaproponować szereg interesujących tytułów. I tak na przykład w Bibliotece Wiedzy Wojskowej mogę zasygnalizować dwie ciekawe książki: W. Ostrowicza — ŚMIGŁOWCE oraz I. Andriuchowa — WOJSKA POWIETRZNO-DESANTOWE NATO. Jeśli chodzi o książkę pierwszą, to autor omawia w niej rodzaje śmigłowców, taktykę walki oraz sposoby użycia ich na współczesnym polu walki. Druga pozycja natomiast zawiera współczesne poglądy, obowiązujące w armiach państw zachodnich na temat roli, zadań i sposobu użycia jednostek powietrzno-desantowych na polu walki. Szczególnie wiele miejsca poświęca się problemom sprzętu używanego przez te wojska.

— Czy w dziale wydawnictw techniczno-wojskowych ukażą się nowości książkowe?

— Dwie. J. Domańskiego — 1000 SŁÓW O SAMOLOCIE I LOTNICTWIE. Będzie to ilustrowany słownik znaczeniowy z zakresu współczesnego płatowca, wyposażenia lotniczego i taktyki lotniczej. Dalej: S. Wakina i L. Szustowa (przekład z rosyjskiego) — PODSTAWY PRZECIWDZIAŁANIA RADIOELEKTRONICZNEGO. W pracy tej autorzy rozpatrują całokształt zagadnień związanych z przeciwdziałaniem i zwiadem radioelektronicznym.

— Czy w serii „Typy broni i uzbrojenia" otrzyma czytelnik również nowe tomiki lotnicze?

— Spośród pięciu tytułów, dwa dotyczą samolotów. T. Królikiewicz przygotował SAMOLOT SZTURMOWY IŁ-2 (rys historyczny powstania samolotu IŁ-2, jego budowa, dane taktyczno-techniczne i udział w walkach), natomiast A. Misiorek i T. Królikiewicz — SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY TS-11 „ISKRA". Będzie to omówienie konstrukcji, osiągów, parametrów technicznych polskiego samolotu szkolno-treningowego o napędzie odrzutowym.

— Sądzę, że także w bibliotece z „Tygrysem" czytelnicy otrzymają ciekawe pozycje o tematyce lotniczo-wojennej?

— W tej popularnej serii ukażą się trzy nowe tomiki. B. Arcta — OBCE NIEBO. Będzie to popularny zarys działań lotnictwa polskiego w obronie Francji w 1940 roku. T. Daleckiego — KURS BOJOWY BIESZCZADY, czyli wspomnienie pilota 10 eskadry łącznikowej, która uczestniczyła w walkach z bandami UPA. W. Maltena — NAD MURMAŃSKIEM MGŁA. Treścią tego tomiku są walki radzieckiego lotnictwa zapolarnego w okresie 1941/1942 roku. Ponadto wznowimy J. Koryckiego — LOTNISKO W OGNIU, czyli, krótko mówiąc, o walce o lotnisko Tempelhof w dniach oblężenia Berlina.

— Które z książek — oczywiście poza wymienionymi — może wydawnictwo polecić specjalnie naszemu czytelnikowi?

— Przede wszystkim te książki, w których lotnictwu poświęcono wiele miejsca. Będą to: St. Pawlaka — OKINAWA, prace zbiorowe — BITWA POD KURSKIEM i OSTATNI SZTURM, a ponadto tom III MAŁEJ ENCYKLOPEDII WOJSKOWEJ.

— Dziękuję. Czekamy na książki. (m)

KSIĄŻKI WYDAWNICTWA MON W 1970 ROKU

Poniżej zamieszczamy zestawienie książek o tematyce lotniczej, które ukazały się w 1970 roku nakładem Wydawnictwa MON.

Bohdan Arct — NIEBO W OGNIU, cena zł 24, Wacław Król — W DYWIZJONIE POZNAŃSKIM, cena zł 20, Andrzej Kulik — SZKOŁA POD GWIAZDAMI, cena zł 15, Ignacio Hidalgo de Cisneros — LOTNIK REPUBLIKI (przekład z hiszpańskiego), cena zł 25, Albert Merglen — HISTORIA I PRZYSZŁOŚĆ WOJSK POWIETRZNO-DESANTOWYCH (przekład z francuskiego) cena zł 25, Henryk Michalski — KOSMOS I STRATEGIA, cena zł 35, Andrzej Rzepniewski — WOJNA POWIETRZNA W POLSCE — 1939, cena zł 50, Tadeusz Królikiewicz — NOWOCZESNY SAMOLOT WOJSKOWY, cena zł 15, Jerzy Grzegorzewski — RAKIETA WRÓG PANCERZA, cena zł 10, Zenon Mendygrał — RADAR — ELEKTRONICZNY ZWIADOWCA, cena zł 16, Jerzy Domański — SAMOLOT MYŚLIWSKI PZL P-24, cena zł 7, Tadeusz Burakowski — RAKIETA „WOSTOK", cena zł 7, Jerzy Domański — SAMOLOT BOMBOWY PZL-37 „ŁOŚ", cena zł 7, Tadeusz Nowak — KAZIMIERZ SIEMIENOWICZ, cena zł 8, Jan Alski — SKOK W NIEZNANE, cena zł 5, Wacław Malten — RAYAKI 444, cena zł 5, Bohdan Kaznowski — SOWY NADLECĄ O ŚWICIE, cena zł 5, Bohdan Arct — CYRK SKALSKIEGO, cena zł 5, Kazimierz Sławiński — KURS 283, cena zł 5.

W ubiegłych czterdziestu latach wydarzyło się kilkadziesiąt tajemniczych wypadków lotniczych, do dnia dzisiejszego całkowicie nie wyjaśnionych. Komisje prowadzące dochodzenia stwierdzają krótko: „Nie można było ustalić przyczyn. Wydarzenie zostało nie wyjaśnione". Przebieg wspomnianych wypadków jest dość charakterystyczny i zbliżony do siebie. Ciekawe, ba, może nawet najbardziej tajemnicze — co łączy wszystkie wypadki na przestrzeni lat — jest to, iż bezpośrednio przed zniknięciem samolotu urywała się łączność radiowa. Po prostu ustawała praca radiostacji pokładowej, a przed jej zamilknięciem żaden z pilotów nie sygnalizował niebezpieczeństwa.

W pierwszej połowie lat pięćdziesiątych dowództwo amerykańskich sił powietrznych zostało niemal zaszokowane niesamowitą wiadomością. Była to sensacja, w którą nie chciano uwierzyć. Początkowo sądzono, że jest to nieporozumienie. Otóż pewnego dnia, na wschód od brzegów Florydy, leciało w szyku pięć samolotów odrzutowych. Zgodnie z ustaleniami, co kilka minut piloci meldowali przebieg lotu w punktach kontrolnych. Wypada dodać, że z samolotami utrzymywano nieprzerwanie łączność radiową. W pewnej chwili, ku zdumieniu obsługi naziemnej, łączność ta została nagle przerwana. Usilne próby nawiązania łączności z samolotami zakończyły się niepowodzeniem. W rejon powietrzny zaginięcia maszyn wysłano niezwłocznie specjalny samolot patrolowy. Ku zdumieniu, zaalarmowanych już wyższych oficerów lotnictwa, i ten samolot przepadł bez wieści. Do chwili obecnej nie wyjaśniono okoliczności tajemniczego zniknięcia, bądź co bądź, sześciu samolotów odrzutowych oraz ich załóg.

Niezwykły również wypadek miał miejsce nad terenem Afryki. Wielki samolot komunikacyjny z 50 pasażerami na

ZAGINĘLI BEZ WIEŚCI



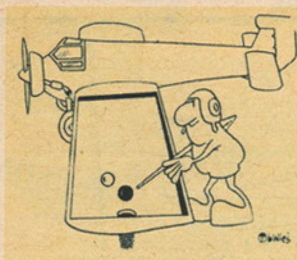
pokładzie wystartował z lotniska w Akrze i nigdy nie lądował na lotnisku w Monrovii. Na piętnaście minut przed lądowaniem pilot tego samolotu, Jim Perrick, zawiadomił kontrolę lotniska, że zbliża się do celu lądowania i wszystko jest w porządku. Maszyna pilotowana przez niego nigdy nie lądowała w Monrovii i na żadnym lotnisku świata. Mimo wielodniowych poszukiwań nie natrafiono na ślady zaginionego samolotu.

Inny, również niesamowity, wypadek miał miejsce na terenie Stanów Zjednoczonych. Duży samolot komunikacyjny DC-6 zgłosił kontroli lotniska lądowanie za trzy minuty. Jeden z kontrolerów widział go nawet przez lornetkę z wieży portowej lotniska. Samolot ten nie lądował ani za trzy minuty, ani nigdy. Przepadł bez wieści. Usilne i żmudne poszukiwania nie dały żadnych rezultatów.

Inny samolot amerykańskich linii lotniczych, który zgłosił swoje lądowanie w Santiago de Chile, nigdy nie znalazł się na tym lotnisku, ani żadnym innym. I on również zaginął bez wieści. Nie natrafiono na żaden jego ślad.

Nieco inny przebieg miało wydarzenie w Kanadzie. Oto szybki samolot z dwudziestoma pasażerami na pokładzie zaginął w niewyjaśnionych okolicznościach. Tajemnica wypadku okazała się tym większa, bowiem samolot ten, lecący na wysokości około dwustu metrów, widziało kilka osób. Okazało się, że byli oni jedynymi i ostatnimi, którzy zauważyli tę maszynę. Pilot, na kilka minut przed lądowaniem, zgłosił swoją pozycję, godzinę lądowania i zakomunikował, że załoga i pasażerowie czują się dobrze. W pewnej chwili nastąpiła przerwa w łączności radiowej. Łączności tej zresztą już nigdy nie nawiązano. Samolot zaginął. Ponad dwutygodniowe poszukiwania okazały się bezcelowe. I ten samolot przepadł bez wieści.

Zupełnie niecodzienny wypadek zdarzył się w angielskim lotnictwie wojskowym. Nad północno wschodnią Szkocją zaginął pilot wojskowy, który wykonywał lot kontrolny. Mimo usilnych poszukiwań nie udało się odnaleźć jakiegokolwiek szczątku zaginionej maszyny. I w tym przypadku, na krótko przed zaginięciem, pilot zameldował kontroli lotniska, że lot przebiega prawidłowo, że za dziesięć minut będzie lądował na lotnisku macierzystym. Niestety, wielotygodniowe, zresztą bardzo drobiazgowe, poszukiwania nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Także i to zagadkowe zniknięcie pozostało tajemnicą. (t)



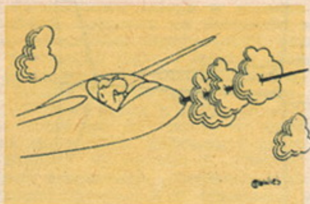


OBWIEŚ czyli WIESŁAW FUGLEWICZ

DEBIUTOWAŁ w 1958 roku we wrocławskim dzienniku „Słowo Polskie". Nasi czytelnicy od wielu lat mają okazję obserwować twórczość Wiesława Fuglewicza i zarazem śmiać się z jego kapitalnych humorów rysunkowych. Znany jest pod wiele mówiącym pseudonimem „Obwieś", rysuje nie tylko dla nas, ale również dla innych redakcji. Do tej pory stworzył kilka tysięcy rysunków, w tym bardzo dużo o tematyce lotniczej.

Oprócz współpracy z naszym tygodnikiem jego rysunki publikowane były, względnie są, w „Szpilkach", „Kaktusie", „Żołnierzu Polskim", „Dookoła Świata", „Nowej Wsi", „Polsce", „Banderze" i wielu innych. Zamieszczają je także czasopisma lotnicze Czechosłowacji, Anglii, USA i Kanady.

W roku ubiegłym nakładem wydawnictwa MON ukazał się interesujący tomik rysunków Fuglewicza wyłącznie poświęcony wojsku. Książeczkę wydano pod oryginalnym tytułem „Za mundurem żarty sznurem". Fuglewicz zaprezentował się w nim znakomicie. Tomik ten, starannie opracowany graficznie, zniknął szybko z półek księgarskich. Oczywiście nie zabrakło w nim rysunków lotniczych.



Wiesław Fuglewicz mieszka i tworzy we Wrocławiu. Jest oszczędny w słowie do tego stopnia, że nie dopisuje do swych rysunków tekstów, jak czynią to inni. Nie powtarza się, ciągle ma nowe pomysły, a kolejne rysunki zaskakują czytelnika świeżością spojrzenia na lotnictwo i jego aktualne problemy. Jego inicjatywa w tworzeniu humorów rysunkowych budzi uznanie. Jest bowiem ciągle żywy, wrażliwy i bliski sprawom, które prezentuje czytelnikom naszego tygodnika.

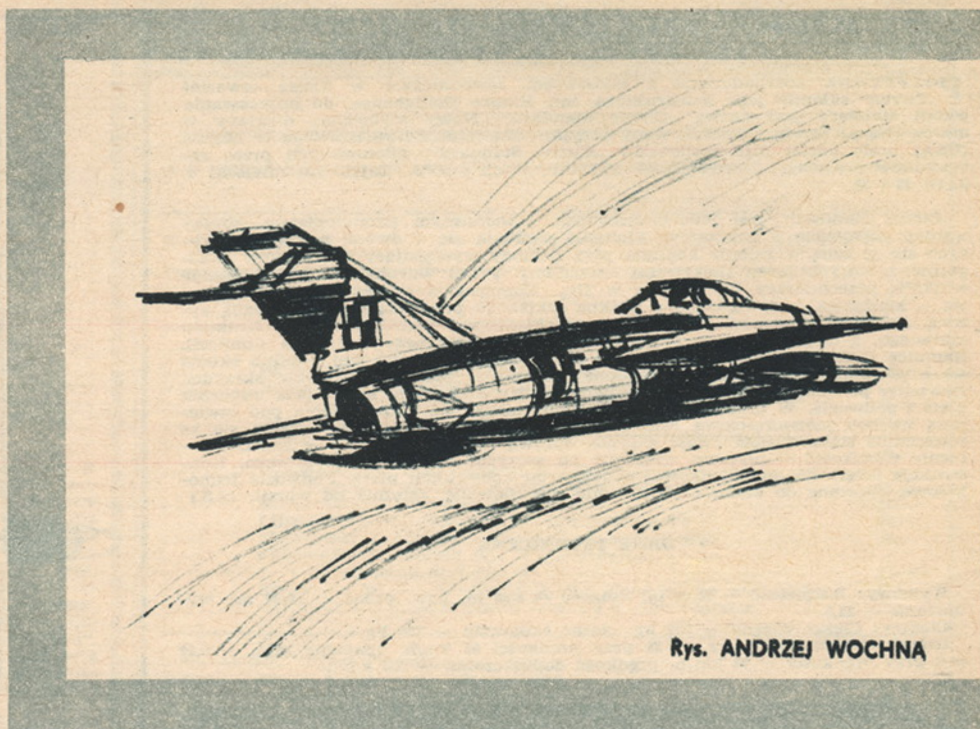
Uśmiechnijmy się więc wspólnie z Fuglewiczem.

(m)





Kobieta i samolot — temat ciągle podejmowany przez fotografików i plastyków. Tym razem — na skrzydle samolotu. Aż chciałoby się powiedzieć: nalej dziewczyno pełen zbiornik, nie zabraknie paliwa w powietrzu.



Rys. ANDRZEJ WOCHNĄ

SEKUNDY, MINUTY, ŻYCIE

WYCIERACZKI pracownic zgarniały z szyb śnieg zmieszany z deszczem, reflektory krótką smugą światła wychwytywały drogę, kapral Staworzyński klął pod nosem, bo w zgrabiałych rękach zapałki pękały jedna po drugiej, a kierowca zerkał złośliwie spod oka i podśpiewywał sobie, że umówił się na dziesiątą. Był wczesny wieczór i cały pododdział dowodzony przez por. Henryka Tomaszewskiego przed kilkoma minutami skończył „usprawnianie" samolotu. Wracali z lotniska do koszar.

— Paskudna pogoda — powiedział kapral, któremu wreszcie udało się przypalić papierosa.

— Ale wieczorem będzie pięknie — pogodnie odparł kierowca. — Chwyci przymrozek, łysy wylezie zza chmur...

— Stań no... — krzyknął nagle Staworzyński.

Przylgnął twarzą do szyby. Nie. Nie pomylił się. Daleko na pasie startowym na kabinie pokracznie jakoś stojącego Lima pełzał i przygasał płomień. Nie było wątpliwości: palił się samolot, który przed chwilą kołował na start. Czy pilot sam zdoła go ugasić?

— Do stoiska... — rzucił kierowcy. Ale spóźnił się z tą komendą o ułamek sekundy, bo kierowca również dojrzał płonący samolot i nie czekając na rozkaz zawracał. Ciężki Gaz zgrabnie zmienił kierunek i kierowcy przemknęło przez myśl, że jednak ten „kontrolowany poślizg", za którego trening tak zbeształ go szef służby samochodowej, czasem jednak się przydaje. Gaz z wyciem klaksonu mknął przez lotnisko, a Staworzyński uwalniał z uchwytów gaśnicę. Po kilkunastu sekundach byli przy punkcie przeciwpożarowym i teraz kierownictwo nad akcją objął por. Tomaszewski. Spojrzał na Staworzyńskiego, który biegł po gaśnicę, krzyknął do żołnierzy, żeby pomogli załadować sprzęt przeciwpożarowy na samochód i skoczył śladem kaprala...

Po chwili Gaz rwał w poprzek lotniska. Rzucało na nierównościach, ale kierowca coraz mocniej naciskał pedał przyśpiesznika. Tomaszewski kurczowo trzymał się uchwytów metalowych i z niepokojem spoglądał na płonący samolot. Mieli jeszcze do pokonania kilkaset metrów, gdy kierowca nagle przyhamował.

— Co jest? — krzyknął Tomaszewski. Spojrzał na wyciągniętą rękę kierowcy. Na ciemnym niebie migotały światła samolotu.

— Schodzi do lądowania...?

— Pełny gaz!

Samochód zakołysał się i pomknął naprzód. Przeskoczył pas startowy, a w kilka sekund później zatrzymał się kilkadziesiąt metrów od przechylonego na skrzydło Lima. Wyskoczyli, błyskawicznie wyrzucili z samochodu gaśnice i pobiegli do Lima. Samolot stał w kłębach dymu.

I już biegł za Staworzyńskim i żołnierzem. „Gdzie pilot"? Gorączkowo rozglądał się wokoło. Wdrapał się na skrzydło, gęsty dym zapiekł w oczy, przetarł je machinalnie rękawem i przywarł twarzą do wiatrochronu. Pilot leżał bezwładnie z twarzą wspartą na rozbitych zegarach. „Jak się dostać do kabiny?" Trzepnął gaśnicą w wiatrochron. Poprawił. Języki ognia podchodziły do stóp. Teraz walił z całej siły. Staworzyński rozstawił żołnierzy, strumienie piany waliły z gaśnic, ale płomień się nie poddawał. Wiatrochron wreszcie puścił i Tomaszewski przechylił się w głąb kabiny. Chwycił pilota za ramiona, potrząsnął nim: był nieprzytomny. Gorączkowo począł rozpinać pasy, skaleczył dłoń, dym wyciskał łzy z oczu, dusił. Chwycił znowu pilota za ramiona i wyszarpnął go z fotela.

Przenikliwe wycie syreny stawało się coraz wyraźniejsze — wóz straży pożarnej pędził z pełną szybkością, a za nim „Gazik". Tomaszewski wyciągnął pilota z kabiny, podskoczył Staworzyński i obaj przenieśli nieprzytomnego do „Gazika". Człowiek był uratowany — teraz samolot. W momencie, gdy kapral skierował strumienie piany na kabinę, ładunek wybuchowy wyrzucił fotel...

— Uciekać! — krzyknął Tomaszewski.

Nim dobiegli do pasa startowego, nastąpiła pierwsza eksplozja. Staworzyński, leżąc w śniegu i wsłuchując się jak rwie się amunicją, zerknął na zegarek. Od chwili, gdy dojrzał z kabiny Gaza płonący samolot, minęło sześć minut. Samolotu nie udało się uratować. Pilot żyje...

W kilka tygodni po tym wydarzeniu por. pil. Wacław Matejek wrócił do służby, a jeszcze później por. Henryk Tomaszewski i plut. Jerzy Staworzyński (Staworzyński awansował za udział w tej akcji) pojechali na spotkanie dowódcy Wojsk Lotniczych z „Bohaterami czasu pokoju". Otrzymali upominki i medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju".

SCHEMPP-HIRTH „CIRRUS STANDARD"

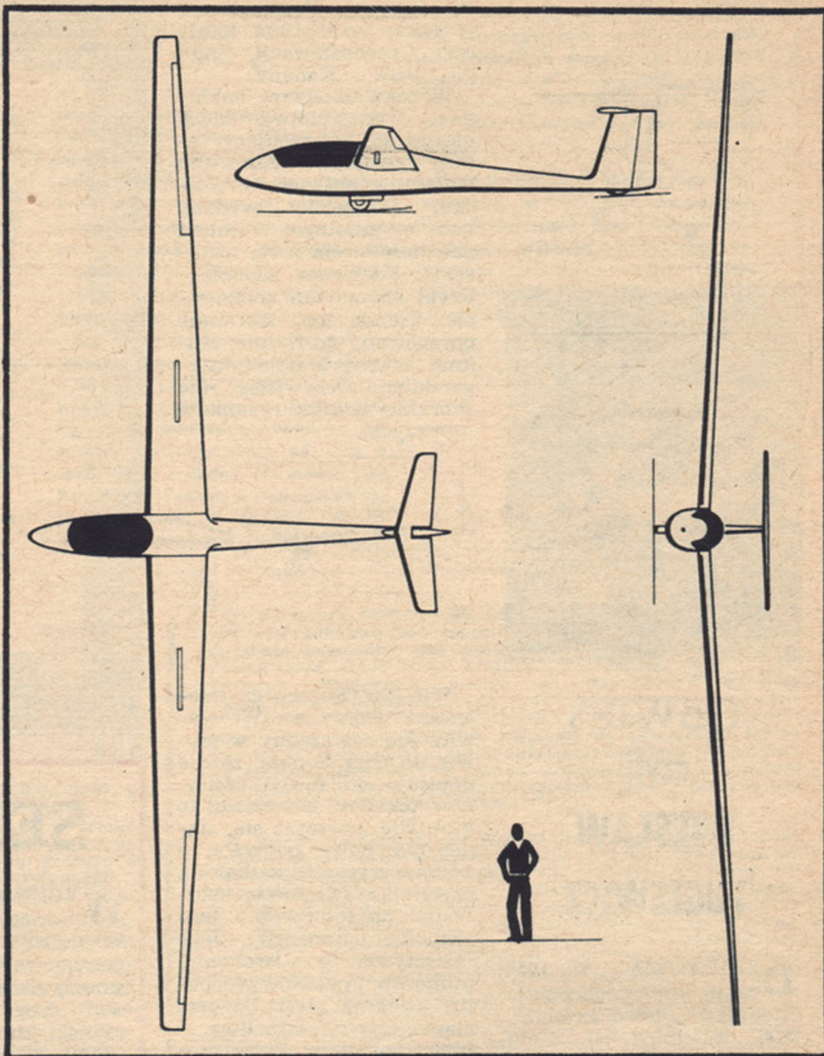
POZYTYWNE doświadczenia z szybowcem zawodniczym w klasie otwartej „Cirrus" skłoniły jego konstruktora, inż. Klausa Hollighausa, do opracowania wersji standard pod nazwą „Cirrus Standard". Nowy szybowiec, oblatany w marcu 1969 r., jest już produkowany seryjnie. Na mistrzostwach świata w Marfie (USA) brało udział pięć szybowców „Cirrus Standard", pilotowanych przez zawodników z Kanady, Norwegii, W. Brytanii, Danii i RPA. Zajęli oni miejsca: 4, 8, 17, 23 i 35.

„Cirrus Standard" jest jednomiejscowym wolnonośnym grzbietopłatem, zbudowanym całkowicie z laminatów. Skrzydła składają się z dwóch połówek, łączących się ze sobą w rejonie kadłuba przy pomocy występujących odcinków dźwigarów, z których jeden (lewy) jest rozwidlony. Profil Wortmanna, przy kadłubie — 19,6%, przechodzący ku końcom w 17%. Konstrukcja skrzydeł jednodźwigarowa — kesonowa, z dźwigarami z włókna szklanego przesyconego syntetyczną żywicą. Pokrycie skorupowe konstrukcji przekładkowej z dwóch warstw laminatu szklanego, z międzywarstwą (wypełniaczem) ze spienionego tworzywa Conticell. Hamulce aerodynamiczne płytowe typu SH, konstrukcji metalowej. Kadłub składa się z powłoki z laminatu, usztywnionej ramami z pianki. W rejonie skrzydeł, wewnątrz powłoki, znajduje się kratownica z rur stalowych, stanowiąca wspornik płata i podwozia. W przedniej części kadłuba mieści się kabina pilota pod otwieraną na bok jednoczęściową osłoną z pleksi. Usterzenie pionowe składa się ze statecznika stanowiącego całość z tylną, rurową częścią kadłuba i — steru. Usterzenie wysokości — płytowe, osadzone na szczycie statecznika pionowego. Konstrukcja usterzenia przekładkowa, podobna do konstrukcji płata. Podwozie jednokołowe, chowane do kadłuba ręcznie lub nie chowane, zależnie od wersji. (J.S.)

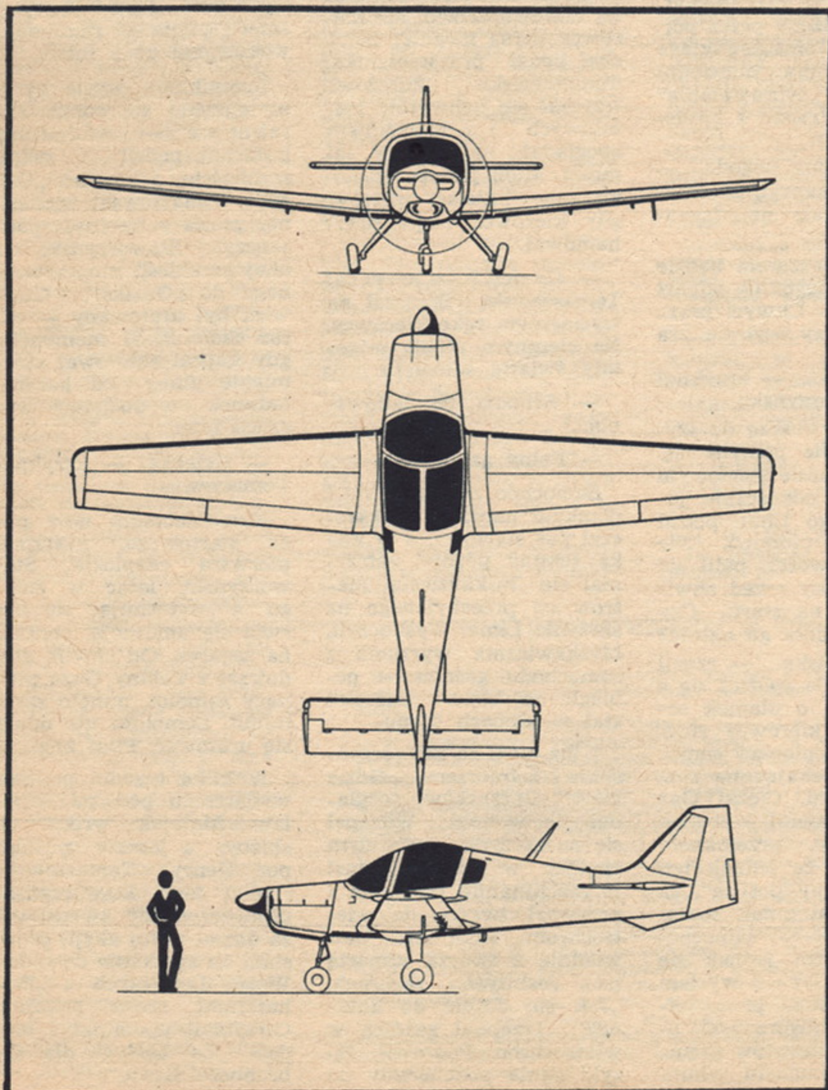
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15,00 m, długość — 6,35 m, pow. nośna — 10,00 m², wydłużenie — 22,5.
Ciężary: Ciężar własny — 202 kg, ciężar całkowity — 330 kg.
Osiągi: Doskonałość max. — 38 przy prędkości 85 km/h, opadanie min. — 0,57 m/s przy prędkości — 70 km/h, prędkość dopuszczalna — 220 km/h.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



BEAGLE B-125 „BULLDOG"

NIEWIELKA brytyjska wytwórnia Beagle zajmuje się od 1962 r. wytwarzaniem lekkich samolotów. Najbardziej udanym i rozpowszechnionym typem jest lekki samolot sportowo-turystyczny Beagle „Pup", oblatany w 1968 r. i budowany od tego czasu seryjnie. Pozytywne doświadczenia skłoniły wytwórnię do przerobienia go na samolot szkolno-treningowy dla szkół wojskowych. Nowy samolot, oblatany 19.V.1970 r. i zademonstrowany pod nazwą „Bulldog", wzbudził zainteresowanie w szeregu krajów, szczególnie w Szwecji, gdzie zyskał bardzo pozytywną ocenę, popartą poważnym zamówieniem. Ale wytwórnia Beagle popadła w tarapaty ekonomiczne i ma zostać rozwiązana. W związku z tym „najlepszy szkolno-treningowy samolot świata" (wg określenia fachowców zachodnich) nie będzie tam produkowany (szwedzkie zamówienie ma podobno przejąć wytwórnia Scottish Aviation).

„Bulldog" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej, dopuszczonym do pełnej akrobacji. Skrzydła składają się z krótkiej prostokątnej części centralnej, związanej z kadłubem i trapezowych części doczepnych. Profil laminarny NACA 63-2-615. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Klapy i lotki szczelinowe. Klapy uruchamiane elektrycznie. Kadłub półskorupowy. Kabina pilota ma, wg przyjętej ostatnio zasady szkolenia, dwa miejsca obok siebie. Osłona kabiny odsuwana jest do tyłu po trzech prowadnicach. Statecznik pionowy stanowi całość z kadłubem. Stery, odciążone aerodynamicznie i wyważone masowo, wyposażone są w klapki wyważające. Sterowanie podwójne, linkowe. Podwozie trójkołowe, stałe; główne golenie — wolnonośne wykonane w postaci odkuwek duralowych. Amortyzatory ukryto w centralnej części skrzydeł. Goleń przednia — sterowana z amortyzatorem teleskopowym i półwidelcem. Koła niskiego ciśnienia. W Szwecji przeprowadzono próby samolotu wyposażonego w narty.

Silnik tłokowy, płaski, Lycoming IO-360-A1C z wtryskiem paliwa, przystosowany do lotów odwróconych. Moc 200 KM. Śmigło dwułopatowe, przestawialne, o średnicy 1,88 m. Zbiorniki skrzydłowe, których dolne ściany stanowi pracujące pokrycie kesonu skrzydła, zawierają 154 l. paliwa. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,06 m, długość — 7,07 m, wysokość — 2,28 m, pow. nośna — 12,0 m².
Ciężary: Ciężar własny — 634 kg, ciężar całkowity — 1 066 kg.
Osiągi: Prędkość max. — 260 km/h, prędkość przelotowa — 238 km/h, wznoszenie — 5,5 m/s, pułap — 6 100 m, start na 15 m — 334 m, przeciążenia: +6 g i —3 g.



BREGUET — XIX (A2, B2)



Samolot Breguet-XIX A2

W dniach od 17.08. do 25.09.1926 r. dwuosobowa załoga w składzie: por. pil. B. Orliński i mechanik sierż. L. Kubiak, dokonała na seryjnym samolocie wywiadowczo-bombardującym produkcji francuskiej Breguet-XIX przelotu na trasie Warszawa — Tokio — Warszawa, pokonując trasę o łącznej długości 22 600 km w czasie 121 h, 16 min. Część drogi powrotnej por. Orliński przebył na poważnie uszkodzonym samolocie (uszkodzone śmigło i dolny płat). Przelot ten, oceniony bardzo wysoko w kraju i za granicą, stanowi jedną z wielu chlubnych kart zapisanych złotymi zgłoskami w historii polskiego lotnictwa. W dowód uznania za przelot, por. Orliński otrzymał awans do stopnia kapitana i został odznaczony: japońskim „Orderem Wschodzącego Słońca" VI stopnia i „Złotym Medalem Cesarskiego Towarzystwa Lotniczego" oraz francuskim „Orderem Legii Honorowej". W dwa lata później (1928 r.) na samolocie Breguet-XIX francuscy piloci Le Brix i Costes dokonali nowego wyczynu, przelatując w locie okrężnym dookoła świata 60 tys. km. Na samolotach tego typu pobito w latach 1926—1932 szereg innych rekordów.

Samoloty wywiadowczo-bombardujące Breguet-XIX w wersjach A2 (wywiadowczy) i B2 (bombardujący) od 1924 r. wchodziły w skład uzbrojenia polskiego lotnictwa wojskowego — w liczbie ponad 70 maszyn. W 1936 r. samoloty te wycofano z jednostek bojowych i skierowano jako sprzęt pomocniczy do szkolenia i treningu załóg. Około 20 samolotów Breguet-XIX A2, B2 rozrzuconych po lotniskach całej Polski, przetrwało do 1939 r. We wrześniu 1939 r. kilka tych samolotów wykorzystano na polu walki jako sprzęt rozpoznawczy i dyspozycyjny. Poza Polską Breguety-XIX były w latach 1923 — 1937 na uzbrojeniu ponad 10 państw, jak również budowane z licencji w Japonii, Hiszpanii i Jugosławii.

Breguet-XIX A2, B2 był dwumiejscowym, jednosilnikowym półtorapłatem konstrukcji metalowej. Napęd stanowiły (w zależności od serii produkcyjnej i potrzeb) silniki: Lorraine Dietrich-12DB, Lorraine-14, Hispano-Suiza HA, Renault-12KB, Farman-TV, Bristol „Jupiter-C" i Salmson-V w zakresie mocy 400 — 600 KM. Uzbrojenie: 2 zsynchronizowane k.masz. St. Etienne kal. 7,62 mm i podwójny sprzężony k.masz. Levis kal. 7,62 mm na obrotnicy w kabinie strzelca. W wersji B2 — ładunek bomb 480 kg.

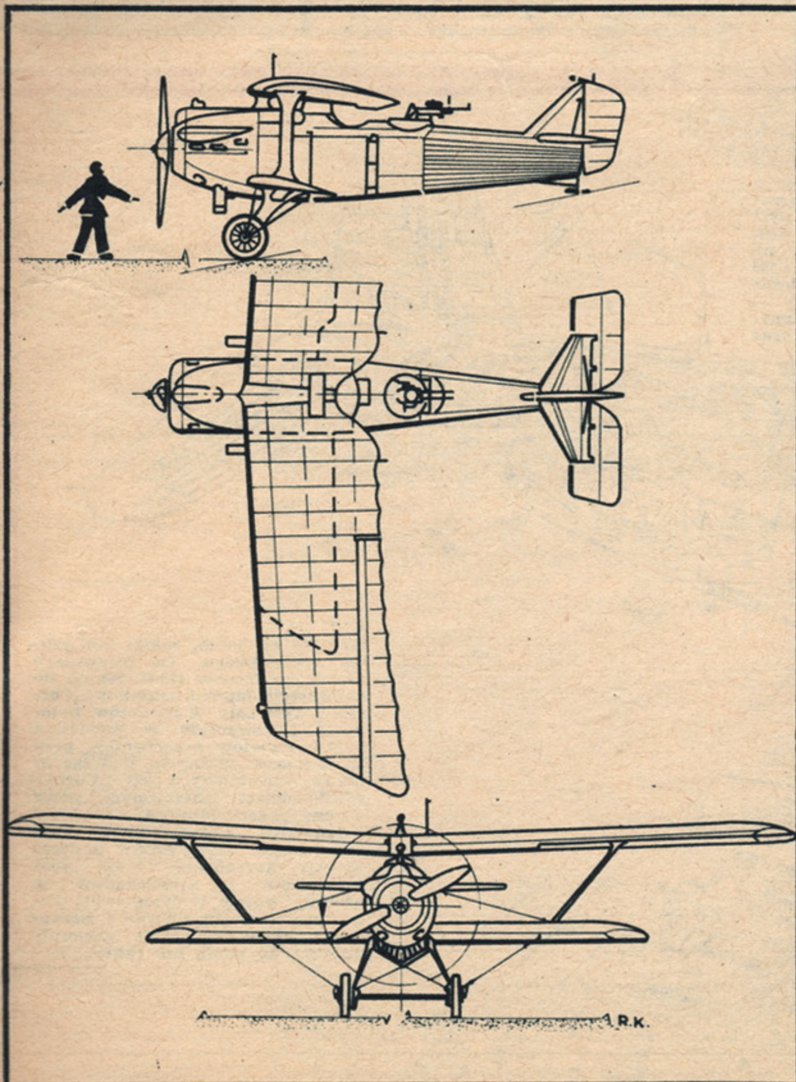
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 16,10 m, długość — 8,51 m, wysokość — 4,00 m, pow. nośna — 49,15 m².

Ciężary: Ciężar własny — 1425 kg, ciężar całkowity — 2229 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 225 km/h, prędkość przelotowa — 185 km/h, prędkość min. — 60 km/h, pułap — 7 000 m, zasięg — 650 km.

RYSZARD KACZKOWSKI





MANFRED KONZELMANN — 9512 Kirchberg/Sa., Bahnhofstrasse 67, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Jest zbieraczem znaczków pocztowych o tematyce lotniczej i sportowej. Z przyjaciółmi z Polski pragnie wymieniać znaczki i korespondować na interesujące go tematy. Chciałby również wymieniać książki i czasopisma o tematyce lotniczej. Może korespondować, oprócz języka niemieckiego, również w językach rosyjskim i angielskim.

*

MAREK WOŹNIAKOWSKI — Ostrówek, pow. Wieluń, woj. łódzkie. Jest uczniem ósmej klasy szkoły podstawowej i interesuje się lotnictwem oraz radiotechniką. Zbiera czasopisma o tematyce lotniczej. Pragnie nawiązać korespondencję z rówieśniczkami i rówieśnikami na interesujące go tematy. Zapewnia o odpisywaniu na każdy list.

Zygmunt Wlazło, Radom, ul. Słowackiego 162, odsprzeda silnik rzędowy odwrócony o mocy 50 KM, ciężarze 60 kg i 2 300 obr./min. przydatny do amatorskiej budowy samolociku lub wiatrakowca.

(Ogł. nr 53)

Józef Kula, Krzesławice, poczta Zegartowice, pow. Myślenice, woj. krakowskie, odstąpi liczne numery następujących czasopism: „Wojskowy Przegląd Lotniczy", „Skrzydlata Polska", „Młody Technik", „Motor", „Żołnierz Polski" i „Mały Modelarz" oraz wiele książek o tematyce lotniczej i popularno-naukowej, za gotówkę lub za egzemplarze „Panoramy" (śląskiej), „Panoramy Północy" i „Filmu". Szczegóły listownie.

(Ogł. nr 47)

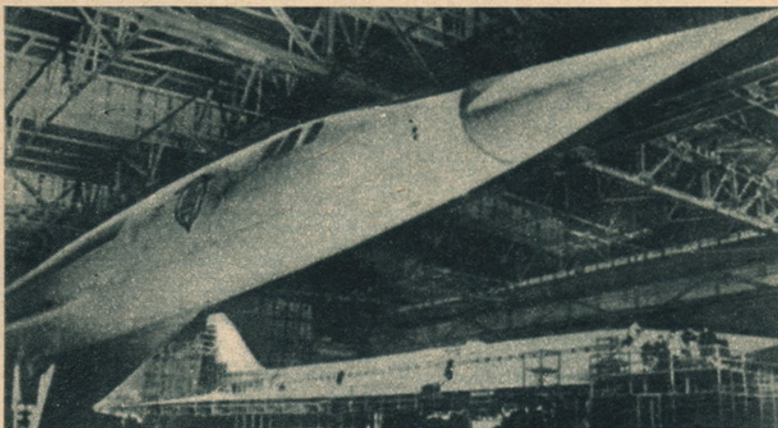


To pełne uroku zdjęcie, zrobione na lotnisku o zachodzie słońca, nadesłał wieloletni instruktor lotniczy i stały czytelnik „Skrzydlatej Polski", JAROSLAV RIEDL z m. Kolarova w Czechosłowacji.



RAKIETĄ PO ŚWIECIE

TU-144 W SERII



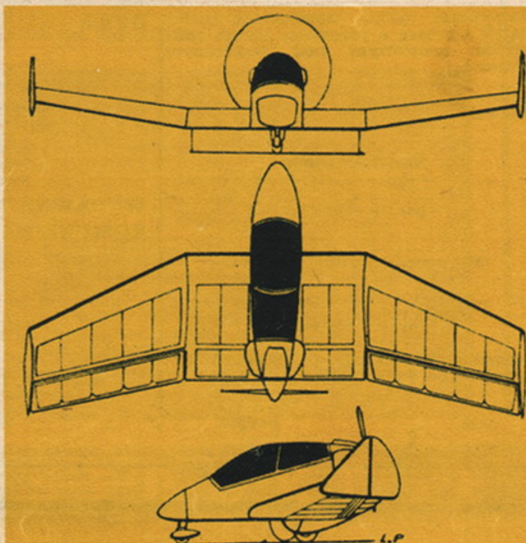
Na zdjęciu — naddźwiękowe samoloty pasażerskie Tu-144 produkowane w serii wstępnej w radzieckich zakładach lotniczych.

GARNUSZEK DLA ASTRONAUTY

Tak będzie wyglądał indywidualny zestaw żywieniowy, przewidziany dla każdego członka załogi stacji orbitalnej „Skylab". Zawiera on podgrzewacz oraz zespół naczyń i przyrządów do samodzielnego przygotowywania potraw. Żywność będzie przechowywana w specjalnej lodówce.



BEZOGONOWIEC



Pottier P-40 to francuski 1-miejscowy samolot amatorski z silnikiem VW o mocy 25 KM. Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym. Rozpiętość — 6 m, pow. nośna — 8 m², wydłużenie — 4,5. Profil stały STAe-230-231 o grubości 17%. Obciążenie powierzchni — 30 kg/m². Długość — 2,6 m, wysokość — 1,2 m. Prędkość max. — 180 km/h, przelotowa — 160 km/h, min. — 60 km/h, zasięg — 690 km.

CO NOWEGO LATA?

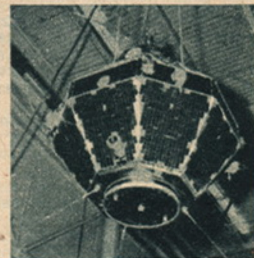


WG-13 „LYNX". Brytyjski śmigłowiec budowany we współpracy z Francją rozpoczął próby w locie. Dwa silniki turbinowe RS-360 o mocy 900 KM. Ciężar całkowity — 3,6 t. Dostawy od końca 1973 r.



„BONANZA-36". Sześciomiejscowy samolot służbowy. Silnik o mocy 285 KM. Prędkość max. 330 km/h, min. — 104 km/h, zasięg max. — 1 580 km. Rozbieg — 340 m, dobieg — 208 m.

SATELITA JONOSFERYCZNY



ISIS-B, to kanadyjski sztuczny satelita badawczy wyrzucony 31.III.1971 r. Wysokość — 1,22 m, średnica — 1,27 m, masa — 265 kg. Służy on do badań jonosfery.

Zdjęcia i rysunki: „Prawda", „Air Cosmos", „Flug Revue", „Aerokurier".

SAMOLOT POKŁADOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia 1-miejscowy pokładowy samolot myśliwsko-szturmowy F4U-4 „Corsair", używany przez USA w II wojnie światowej, głównie przeciwko Japonii. Zbudowano 1912 maszyn. Silnik o mocy 2 450 KM. Prędkość max. — 720 km/h na wys. 8 000 m. Wznoszenie — 1 350 m/min. Pułap — 12 500 m. Ciężar własny — 4 200 kg, całkowity — 5 630 kg. Fotel pilota opancerzony. Uzbrojenie — 4 działka 20 mm oraz do 1 000 kg bomb, rakiet lub paliwa dodatkowego. Od pierwszego użycia na froncie (13.II.1943 r.) do kapitulacji Japonii samoloty „Corsair" wykonały 64 051 lotów bojowych i zniszczyły w powietrzu 2 140 samolotów przeciwnika, przy 189 stratach własnych. Podczas ataków szturmowych 349 „Corsairów" zostało zniszczonych przez obronę przeciwlotniczą.

Samoloty „Corsair" były używane przez Amerykanów podczas agresji koreańskiej oraz przez Francuzów i Amerykanów w brudnej wojnie w Wietnamie. Poza tym — w Argentynie i Salwadorze. Ostatnie wersje zabierały do 1 800 kg bomb lub rakiet.